This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

**Usage guidelines**

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

**About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

LANE

MEDICAL LIBRARY

LEVI COOPER LANE FUND

TRAITÉ ELÉMENTAIRE ET PRATIQUE

DE

# PATHOLOGIE INTERNE

---

II

Paris. — Imprimerie de L. MARTINET, rue Mignon, 2.

# TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE ET PRATIQUE

DE

# PATHOLOGIE INTERNE

PAR

A. GRISOLLE

PROFESSEUR DE THÉRAPEUTIQUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
MÉDECIN DE L'HÔTEL-DIEU
MEMBRE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE.

---

**Sixième édition, revue et augmentée.**

---

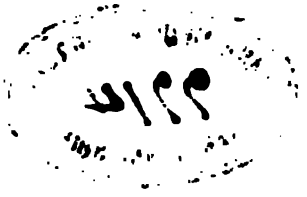
TOME SECOND.

LANE MEDICAL LIBRARY
9914
SAN FRANCISCO

PARIS
LIBRAIRIE DE VICTOR MASSON
PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE.
1855

*Droit de traduction réservé.*

LANE LIBRARY



L-T6
G86
V.2
1855

# TABLE DES MATIÈRES

## CONTENUES DANS LE SECOND VOLUME.

SIXIÈME CLASSE DE MALADIES. — Des empoisonnements ..... 1

*Premier genre d'empoisonnement.* — Empoisonnement par les substances irritantes ..... 4

Empoisonnement par le phosphore, l'iode, le brome et le chlore ..... *ib.*
— par les acides concentrés ..... *ib.*
— par les acides qui n'ont qu'une action irritante ou caustique. 5
— par les acides qui agissent à la fois comme caustiques sur les points de contact et par absorption sur les organes éloignés. 7
— par l'acide oxalique ..... *ib.*
— par l'acide arsénieux ..... 8
— par les alcalis et leurs composés ..... 10
— par les préparations antimoniales ..... 11
— par les préparations d'or, d'argent, d'étain, de zinc ..... 12
— par les préparations de cuivre ..... 13
1° Colique de cuivre ..... *ib.*
2° Empoisonnement proprement dit ..... 14
— par les préparations de plomb ..... 15
Colique de plomb ..... 18
Douleurs névralgiques des membres et du tronc ..... 24
Accidents cérébraux saturnins ou encéphalopathie saturnine ..... 25
Paralysies saturnines ..... 33
Prophylaxie des maladies saturnines ..... 37
Empoisonnement par le mercure et ses préparations ..... 39
— par les composés mercuriels et notamment par le deutochlorure ..... *ib.*
Effets toxiques des vapeurs mercurielles et du mercure très divisé ..... 40
1° Hydrargyrie ..... *ib.*
2° Tremblement mercuriel ..... 41
3° Cachexie mercurielle ..... 43
Accidents produits par le verre et par l'émail en poudre ..... *ib.*
Poisons irritants végétaux ..... 44
Empoisonnement par les cantharides ..... *ib.*
Empoisonnement par les moules et autres coquillages ..... 45

*Deuxième genre d'empoisonnement.* — De l'empoisonnement par les narcotiques .. 46

Empoisonnement par l'acide hydrocyanique ..... 48
Effets toxiques des alcooliques ..... 49

1° Ivresse..... 49
2° Delirium tremens..... 50
3° Combustion humaine spontanée..... 54

Empoisonnement par le sulfate de quinine..... ib.
— par l'acide carbonique..... 56
— par la vapeur de charbon..... 57
— par le gaz de l'éclairage..... 58

*Troisième genre d'empoisonnement.* — Empoisonnement par les narcotico-âcres.. 59

*Quatrième genre d'empoisonnement.* — Poisons septiques..... 61

Empoisonnement par l'introduction de matières putrides dans l'économie.... 62

1° Émanations putrides..... ib.
2° Matières putrides prises comme aliments..... ib.
3° Matières putrides pénétrant par une solution de continuité..... 63

Ergotisme..... 65

1° Convulsif..... 66
2° Gangréneux..... 67

Pellagre..... 69
Empoisonnement par les gaz des fosses d'aisances, des égouts, des puits, des mines..... 74
Empoisonnement par les venins..... 76
— par le venin de la vipère..... ib.
— par le venin des serpents à sonnettes..... 77
Insectes venimeux (abeille, guêpe, cousin, scorpion, tarentule)..... 78
Des virus..... 79
Rage..... ib.
Pustule maligne..... 85
Charbon malin..... 89
Morve aiguë..... 90
Morve et farcin chroniques..... 96
Syphilis ou maladie vénérienne..... 101
Syphilis primitive..... 105
Chancres primitifs, ou ulcères vénériens primitifs..... ib.
Blennorrhagie..... 113
Blennorrhagie aiguë de l'homme..... ib.
Blennorrhée chez l'homme..... 127
Blennorrhagie aiguë et chronique de la femme..... 129
Du bubon..... 132
Syphilis constitutionnelle (lues venerea)..... 136
Principales formes de la syphilis constitutionnelle..... 146
Plaques humides..... ib.
Végétations..... 148
Syphilides..... 149
Symptômes de syphilis constitutionnelle des membres muqueuses..... 155
Iritis syphilitique..... 158
Testicule vénérien..... 159
Syphilis consécutive du tissu cellulaire..... ib.
Syphilis consécutive des tissus fibreux et osseux..... 160
Prophylaxie de la syphilis..... 163
Pian, ou frambœsia..... 164

SEPTIÈME CLASSE DE MALADIES. — Lésions de nutrition..... 166

*Premier genre de lésions de nutrition.* — De l'hypertrophie..... *ib.*

Hypertrophie du cerveau..... 168
Hypertrophie de la moelle..... 170
Hypertrophie du cœur..... *ib.*
Hypertrophie du foie..... 181
Cirrhose du foie..... 183
Hypertrophie de la rate..... 188
Goître..... 192
Éléphantiasis des Arabes..... 197
Altération rare de la peau..... 199

*Deuxième genre de lésions de nutrition.* — De l'atrophie..... 201

Atrophie cérébrale..... *ib.*
Atrophie de la moelle épinière..... 205
Atrophie du cœur..... *ib.*
Atrophie du foie et des voies biliaires..... 206
Atrophie musculaire progressive..... 207

*Troisième genre de lésions de nutrition.* — De l'induration..... 210

Induration du cerveau..... 211
Induration de la moelle épinière..... *ib.*
Induration du cœur..... 212
Induration du foie..... 213

*Quatrième genre de lésions de nutrition.* — Du ramollissement..... *ib.*

Ramollissement du cerveau..... 215
Ramollissement de la moelle épinière..... 225
Ramollissement du cœur..... 230
Ramollissement de l'estomac..... 231
Ramollissement cadavérique de l'estomac..... *ib.*
Ramollissement morbide de l'estomac..... 234
Ramollissement de la muqueuse intestinale..... 237
Ramollissement de la rate et du foie..... 238
Ramollissement de l'utérus..... *ib.*
Ramollissement des os..... 240
1° Rachitis ou rachitisme..... *ib.*
2° Ostéomalacie ou ostéomalaxie..... 246

*Cinquième genre de lésions de nutrition.* — De la gangrène..... 249

Gangrène des poumons..... 253
Gangrène de la bouche..... 257
Gangrène du pharynx..... 261
Gangrène de la vulve..... *ib.*

*Sixième genre de lésions de nutrition.* — De l'ulcération..... 262

*Septième genre de lésions de nutrition produisant le rétrécissement, l'oblitération, la dilatation, la perforation et la rupture des organes creux*..... 264

Rétrécissements et oblitérations..... *ib.*
Rétrécissement des orifices du cœur..... 265
Insuffisance des valvules du cœur..... 275
Rétrécissements et oblitérations des artères..... 279
— — *de l'artère pulmonaire*..... 281

Rétrécissements et oblitérations de l'aorte..... 282
— — des artères des membres..... 284
— — des veines..... 287
Oblitération des veines iliaques et de la veine cave inférieure..... 289
— de la veine porte..... 290
— de la veine cave supérieure..... ib.
— des sinus de la dure-mère..... 291
Rétrécissement et oblitération des tuyaux aériens..... 292
Rétrécissement de l'œsophage..... ib.
Rétrécissement du tube intestinal..... 296
Occlusion des intestins ou iléus..... 301
Des dilatations..... 305
Dilatations des bronches..... 306
Dilatation des vésicules pulmonaires, ou emphysème vésiculaire des poumons. 309
Dilatation du cœur..... 317
Dilatation partielle du cœur..... 320
Anévrysme des artères intracrâniennes..... 323
Anévrysme de l'aorte..... ib.
Anévrysme de l'aorte pectorale..... 324
Anévrysme de l'aorte abdominale..... 333
Anévrysme variqueux de l'aorte..... ib.
Dilatation des vaisseaux lymphatiques..... 334
Dilatation de l'œsophage et du pharynx..... 335
Dilatation de l'estomac..... 336
Déchirures, ruptures et perforations spontanées..... 337
Ruptures et perforations de l'œsophage..... 338
Ruptures et perforations de l'estomac..... 339
Perforation de l'intestin..... 344
Perforation du cæcum..... 348
Ruptures et perforations des parois du cœur..... 349
Ruptures des colonnes charnues et des tendons du cœur..... 352
De la cyanose, ou de la communication congénitale ou accidentelle, soit entre les cavités droites et gauches du cœur, soit entre les troncs vasculaires qui en partent..... ib.
Ruptures et perforations de l'aorte..... 356
Perforation des poumons et des plèvres; pneumothorax symptomatique..... 357
Ruptures et perforations du diaphragme..... 367
Ruptures de la rate, du foie et des reins ; ruptures et perforations de la vésicule biliaire..... ib.
Ruptures et perforations de la vessie..... 368
Ruptures et perforations de l'utérus..... 369

HUITIÈME CLASSE DE MALADIES. — Des transformations organiques et des produits morbides accidentels..... 370

*Premier genre de produits morbides.* — Des produits morbides accidentels, consistant dans la transformation des tissus les uns dans les autres, et dans le développement de tissus nouveaux analogues aux tissus primitifs..... 371

De la transformation graisseuse des tissus..... ib.
Surchage graisseuse et transformation graisseuse du cœur..... 372
Production de tissu séreux..... ib.
Des kystes..... 373
Kystes du cerveau..... 374
*Kystes séreux* du foie et de la rate..... ib.

Kystes séreux des reins..... 375
Hydronéphrose..... ib.
Kystes des ovaires..... 377
Kystes pileux des ovaires..... ib.
Kystes séreux, ou hydropisie enkystée des ovaires..... 378
Des productions cornées et épidermiques..... 384
Ichthyose..... 385
Pityriasis..... 386
Lèpre..... 387
Psoriasis..... 390
Productions cartilagineuses et osseuses..... 391
Productions cartilagineuses et osseuses du cœur..... 393
Productions cartilagineuses et osseuses des artères..... 394
Polypes..... 396
Polypes de l'estomac et des intestins..... 397
Polypes des voies aériennes..... ib.
Polypes du cœur..... 399
Concrétions sanguines du cœur..... 400
Végétations du cœur..... 404

*Deuxième genre de produits morbides.* — Produits morbides accidentels étrangers à l'organisme..... 405

Concrétions inorganiques ou calculs..... ib.
Calculs intestinaux..... 407
Calculs biliaires..... 409
Concrétions urinaires..... 417
Trichiasis des voies urinaires et pilimiction..... 424
Concrétions pulmonaires, concrétions de charbon..... 426
Animaux parasites..... 428
Entozoaires ou parasites intérieurs..... ib.
Entozoaires vivant dans le tube digestif..... ib.
1° Ascaride lombricoïde..... ib.
2° Oxyure vermiculaire..... 432
3° Trichocéphale inégal..... 433
4° Tænia solitaire..... 434
5° Bothriocéphale..... 436
Entozoaires vivant hors du tube digestif..... 437
1° Filaire de Médine..... ib.
2° Strongle géant..... 439
3° Spiroptère de l'homme..... ib.
4° Trichine spirale..... 440
5° Douve du foie..... ib.
6° Monostome lenticole..... ib.
7° Tétrastome rénal..... 441
Vers vésiculeux..... ib.
1° Cysticerques..... ib.
2° Échinocoques..... 442
3° Acéphalocystes..... 443
Acéphalocystes du foie..... 447
Acéphalocystes des reins..... 449
Acéphalocystes de l'utérus et de ses annexes..... 450
Acéphalocystes des poumons..... 451
Acéphalocystes des centres *nerveux*..... 452
Entozoaires douteux..... ib.

Épizoaires ou parasites extérieurs..... 453
1° Sarcopte de la gale..... ib.
2° Poux..... 458
3° Puce..... 459
Tubercules en général..... 460
Méningite tuberculeuse ou infiltration tuberculeuse des méninges..... 468
Tubercules du cerveau..... 477
Phthisie pulmonaire..... 481
Phthisie bronchique..... 518
Carreau..... 521
Tubercules des reins..... 524
Maladie scrofuleuse..... 525
Cancer en général..... 534
Cancer de l'encéphale..... 545
Cancer de la moelle épinière..... 548
Cancer des poumons et des plèvres..... 549
Cancer de l'œsophage..... 550
Cancer de l'estomac..... 551
Cancer des intestins..... 559
Cancer du pancréas..... 562
Cancer du foie..... 564
Cancer des voies biliaires..... 567
Cancer des reins..... 568
Cancer de l'utérus..... 569
Cancer des ovaires..... 577
Mélanose..... ib.

NEUVIÈME CLASSE DE MALADIES. — Des névroses..... 582

*Premier genre de névroses, caractérisées par une lésion de la sensibilité, spécialement par la douleur*..... 584
Névralgies en général..... ib.
Névralgie trifaciale..... 591
Migraine ou hémicranie..... 597
Névralgie cervico-occipitale..... 600
Névralgie cervico-brachiale..... 601
Névralgie intercostale ou dorso-intercostale..... 602
Névralgie lombo-abdominale..... 606
Névralgie du testicule ou ilio-scrotale..... 607
Névralgie sciatique ou fémoro-poplitée..... 608
Névralgie crurale..... 613
Angine de poitrine..... 614
Névralgie du poumon..... 620
Gastralgie..... ib.
Entéralgie, ou colique nerveuse..... 629
Hépatalgie et néphralgie..... 631
Névralgie vésico-anale..... ib.
Névralgie de la vulve..... 632
Hystéralgie..... 633
Névralgie des mamelles..... 634
Dermalgie..... 635

*Deuxième genre de névroses, caractérisées surtout par des lésions de mouvement*..... ib.
Convulsions..... ib.
Convulsions idiopathiques de la face..... 636

Tétanos ..... 637
Forme de convulsion nommée contracture des extrémités ..... 643
Œsophagisme ..... 646
Chorée ..... 649
Tremblement ..... 658
Paralysie idiopathique ..... 659
Paralysie de quelques-uns des nerfs de la tête ..... 663
Paralysie de la troisième paire ..... ib.
Paralysie du nerf pathétique ou quatrième paire ..... 664
Paralysie de la cinquième paire ..... ib.
Paralysie de la sixième paire ..... 666
Paralysie de la septième paire ..... 667
Paralysie du muscle dentelé ..... 672
Paralysie du voile du palais ..... 674
Paralysie du diaphragme ..... ib.
Paralysie de l'œsophage ..... 675
Paralysie de la vessie ..... ib.
Paralysie générale progressive ..... 679

*Troisième genre de névroses, caractérisées par un trouble de l'intelligence* ..... 683

Délire ..... ib.
Folie ou aliénation mentale ..... 684
Hypochondrie ..... 702
Idiotie ..... 707

*Quatrième genre de névroses.* — Névroses complexes ..... 710

Éclampsie des enfants ..... ib.
Spasme de la glotte ..... 716
Épilepsie ..... 719
Extase ..... 734
Catalepsie ..... 735
Cauchemar ..... ib.

*Cinquième genre de névroses.* — Névroses spéciales à certains organes ..... 737

Névroses spéciales aux organes respiratoires ..... ib.
Aphonie nerveuse ..... ib.
Coqueluche ..... 738
Asthme ..... 744
Hoquet ..... 749
Névroses spéciales à l'appareil circulatoire ..... 750
Palpitations nerveuses du cœur ..... ib.
Syncope ..... 752
Battements nerveux des artères, spécialement de l'aorte ..... 757
Névroses spéciales aux voies digestives ..... 759
Boulimie ..... ib.
Dépravation de l'appétit, ou malacie et pica ..... 761
Dyspepsie ..... 762
Vomissements nerveux ..... 765
Colique végétale ..... 769
Névroses spéciales aux organes génitaux ..... 773
Hystérie ..... ib.
Priapisme ..... 782
Anaphrodisie ..... 783
Incontinence d'urine ..... 784

DIXIÈME CLASSE DE MALADIES. — MALADIES SPÉCIALES A CERTAINS ORGANES OU A CERTAINS TISSUS ..... 787

*Maladies spéciales aux organes digestifs* ..... *ib.*

Première dentition et accidents qui la compliquent ..... *ib.*
Indigestion ..... 79
Embarras gastrique ..... 792
Embarras intestinal ..... 796
Constipation ..... *ib.*
Invagination intestinale ou volvulus ..... 800
Diabète ..... 804

*Maladie spéciale du foie* ..... 814

Ictère ..... *ib.*

*Maladie spéciale aux reins* ..... 821

Maladie de Bright ..... *ib.*

*Maladies spéciales aux voies respiratoires* ..... 833

Asphyxie en général ..... *ib.*
Principales espèces d'asphyxie par obstacle mécanique à l'entrée de l'air dans les poumons ..... 840
Asphyxie par compression du thorax ..... *ib.*
Asphyxie par strangulation et par suspension, ou pendaison ..... 841
Asphyxie par submersion ..... 842

*Maladies spéciales aux organes génitaux* ..... 84

Menstruation, et des troubles qu'elle présente ..... *ib.*
Dysménorrhée ..... 845
Règles déviées ..... 848
Aménorrhée ..... *ib.*
Cessation des règles. — Age critique ..... 853

*Maladies spéciales aux tissus fibreux et musculaire* ..... 854

Rhumatisme ..... *ib.*
Rhumatisme musculaire ..... 558
De quelques rhumatismes musculaires en particulier ; rhumatisme du cuir chevelu ; torticolis ; pleurodynie ; rhumatisme des parois du ventre ; lumbago ; rhumatismes des membres, des viscères, du pharynx et de l'utérus ..... 858
Rhumatisme articulaire aigu ..... 863
Rhumatisme articulaire chronique ..... 876
Y a-t-il une différence entre la goutte et le rhumatisme? ..... 879

*Maladies spéciales de la peau* ..... 880

Prurigo ..... *ib.*
Lichen ..... 883
Urticaire ..... 884
Éléphantiasis des Grecs ou lèpre tuberculeuse ..... 886
Lupus, dartre rongeante, ou esthiomène ..... 888
Taches ou macules ..... 891
1° Lentigo, ou taches de rousseur ..... *ib.*
2° Éphélides, ou taches hépatiques ..... *ib.*

FIN DE LA TABLE DU SECOND ET DERNIER VOLUME.

# TRAITÉ

## ÉLÉMENTAIRE ET PRATIQUE

DE

# PATHOLOGIE INTERNE.

## SIXIÈME CLASSE DE MALADIES.

### DES EMPOISONNEMENTS.

On nomme *empoisonnement* l'état morbide qui résulte de l'introduction dans l'économie, par une voie quelconque, d'un agent qui détruit la santé ou qui anéantit complétement la vie sans agir mécaniquement. Les substances capables de produire ces effets sont connues sous le nom de *poisons*.

Les poisons peuvent se présenter à l'état *solide*, *liquide* ou *gazeux*; leur nombre est très considérable, et tous les médecins ont reconnu qu'il était impossible de les classer très méthodiquement. Cependant on admet généralement aujourd'hui la classification de Vicat, modifiée par Orfila; elle consiste à ranger les poisons en quatre classes, eu égard à leur mode d'action sur l'économie. Ce sont : 1° les poisons *irritants*, 2° les *narcotiques*, 3° les *narcotico-âcres*, 4° les poisons *septiques*. Cette classification, quelque défectueuse qu'elle soit, doit néanmoins être préférée à toutes celles qui ont été proposées, car elle a l'avantage de rapprocher les substances qui ont sur nos organes des effets analogues, et elle épargne ainsi beaucoup de redites inutiles. Cependant il importe de dire avec Richard Mead, que le même poison peut varier dans ses effets; que, quoique tirée du même genre, une substance vénéneuse pourra avoir des effets différents et produire même des symptômes étrangers au genre, suivant la dose à laquelle on la donne et suivant la manière dont elle pénètre dans l'économie : c'est ce que nous verrons notamment pour les préparations de plomb, que nous avons rangées parmi les poisons irritants, et qui cependant peuvent produire des effets tout autres, consécutivement à leur absorption.

Beaucoup de poisons sont ingérés dans l'estomac et dans le tube digestif; d'autres agissent après avoir été appliqués sur d'autres surfaces muqueuses, ou bien sur la peau, surtout lorsque celle-ci est dénudée, ou bien à la surface d'une plaie et dans le tissu cellulaire.

Quel que soit son mode d'introduction dans l'économie, le poison peut agir seulement d'une manière locale en irritant ou en désorganisant les tissus : tels sont les acides concentrés, la potasse, *etc.*; *d'autres*, *n'exerçant* aucune action sur les

surfaces avec lesquelles on les met en contact, vont agir sur des organes plus ou moins éloignés par suite de leur absorption : tel est en particulier l'opium. Il est enfin des poisons qui ont une action complexe : ils enflamment d'abord les tissus qu'ils touchent ; puis une portion, étant absorbée, va déterminer des lésions semblables sur d'autres organes : telles sont, par exemple, les cantharides, qui, avalées, enflamment quelques points des voies urinaires ; d'autres portent leur action sur le système nerveux, qu'ils excitent ou stupéfient sans produire aucune altération grave dans le tissu : c'est ainsi qu'agissent particulièrement la noix vomique et le tabac. Enfin, il est des poisons qui, étant absorbés, portent primitivement leur action sur le sang lui-même, dont ils altèrent la composition : tels sont notamment la plupart des matières virulentes et plusieurs venins. On voit donc qu'un grand nombre de poisons sont absorbés ; cette absorption, qui, il y a peu d'années, était inconnue pour plusieurs substances, et qui n'était admise pour les autres que d'après des données purement physiologiques, a été démontrée expérimentalement par Orfila, qui a retrouvé la plupart des poisons minéraux dans le tissu de plusieurs organes, dans le sang et dans l'urine. Ces belles recherches ont ouvert une voie nouvelle aux expertises médico-légales.

La plupart des poisons agissent immédiatement, ou du moins peu après leur application : tels sont surtout ceux que nous avons classés dans les trois premiers genres, et quelques-uns de ceux du quatrième, tels que les venins. D'autres poisons, soit qu'ils aient une action locale, soit qu'absorbés ils agissent loin des points où ils ont été déposés, ne déterminent des effets appréciables que plusieurs jours, plusieurs semaines ou plusieurs mois après le moment de leur application : c'est ce qu'on nomme la *période d'incubation ;* on l'observe dans l'empoisonnement par les virus.

Les maladies produites par les poisons, de quelque nature qu'ils soient, ont généralement une marche aiguë et souvent suraiguë ; dans quelques cas, pourtant, la maladie suit une marche chronique. C'est à tort que quelques personnes ont nié l'existence de l'empoisonnement lent ou chronique ; nous en verrons, en effet, des exemples dans certains modes d'action exercés par le plomb et le mercure. Cependant nous croyons, avec Orfila, qu'on ne connaît pas de *poisons lents*, à l'aide desquels on pourrait occasionner la mort à une époque déterminée. L'opinion opposée, enfantée par l'ignorance, et soutenue par les préjugés populaires, est contraire aux lois de la nature. On a trop souvent pris pour des empoisonnements lents des lésions viscérales graves, des altérations organiques développées spontanément ou à l'occasion d'un empoisonnement aigu.

Il est impossible de tracer ici d'une manière générale les symptômes de l'empoisonnement et les lésions qu'on trouve après la mort. Cette indication sera mieux placée lorsque nous traiterons des principales espèces de poisons. Qu'il nous suffise de dire ici qu'une foule d'affections abdominales et du système cérébro-spinal peuvent simuler un empoisonnement ; les principales sont : les indigestions, l'iléus, le choléra, la péritonite, les coliques hépatique et néphrétique ; certaines espèces de névroses et les hémorrhagies des centres nerveux, etc. Toutefois, par l'étude des commémoratifs et par la comparaison des symptômes ; par leur ordre de succession et par leur marche, on parvient presque toujours à fixer le véritable caractère de la maladie ; et lorsque celle-ci a une issue funeste, l'ouverture du cadavre dissipe généralement les doutes qu'on pouvait encore avoir. Cependant il est quelques cas, rares il est vrai, dans lesquels la nature des symptômes et les recherches nécroscopiques sont insuffisantes ; pour arriver au diagnostic, on est

alors forcé de recourir à l'analyse chimique des matières excrétées, ou des organes eux-mêmes.

*Traitement.* — Orfila, dont les travaux ont éclairé tant de points obscurs de la science toxicologique, distingue deux époques dans le traitement de l'empoisonnement : ou bien on est appelé peu après l'ingestion du poison, ou bien c'est longtemps après. Dans le premier cas, il faut empêcher le poison d'agir en le chassant au dehors, en le détruisant ou en le neutralisant. S'il s'agit d'un poison introduit dans les organes digestifs, on l'expulsera en gorgeant le malade d'une grande quantité d'eau tiède, pure ou mêlée à de l'huile ; on excitera les vomissements par la titillation de la luette et de l'isthme du gosier, ou bien enfin on administre un vomitif, tel que l'émétique, le sulfate de zinc, et mieux encore l'ipécacuanha, qui irrite moins que ne le font les antimoniaux. Si la contracture des muscles ou l'énergique volonté des malades rendaient l'introduction des boissons impossible, il ne faudrait pas alors hésiter à se servir d'une sonde œsophagienne qu'on ferait pénétrer par les narines. Si le trismus des mâchoires s'opposait à l'expulsion des matières, on n'introduirait aucun vomitif dans l'estomac, mais on débarrasserait l'organe du poison qu'il contient à l'aide de la pompe dite *gastrique*, par laquelle on fait d'abord pénétrer beaucoup d'eau dans le viscère, puis on aspire celle-ci lorsqu'elle s'est saturée du poison. Si la substance toxique n'existe que dans le rectum, on l'expulse par des lavements simples ou purgatifs; si le poison a été appliqué sur une surface extérieure, on l'entraînera par des lotions ; il en sera de même s'il a été déposé dans une plaie; dans ce cas, le poison agit surtout par absorption. On préviendra, en outre, ou du moins on tâchera de retarder cette absorption en plaçant une ligature entre la plaie et le cœur, en favorisant par des pressions l'écoulement du sang, et, mieux encore, en mettant la solution de continuité sous le vide d'une ventouse. La seconde indication consiste à neutraliser le poison à l'aide d'une substance qui jouit de la propriété de le décomposer, ou de se combiner avec lui, de manière à former un produit nouveau qui n'exerce aucune action délétère sur l'économie : c'est ce qui caractérise l'*antidote* ou le *contre-poison*. Dans certains empoisonnements opérés par des matières putrides, par des venins ou par des virus, lorsque ces poisons ont été déposés dans une plaie, on doit, n'ayant aucune substance pour les neutraliser, les détruire par la cautérisation ; celle-ci, pour être efficace, devra atteindre toute la surface de la solution de continuité dans toutes ses sinuosités et à une certaine profondeur. Ces règles de traitement seront suivies, quelle que soit la période à laquelle le médecin sera appelé ; on les appliquerait lors même que le poison commencerait à manifester ses effets généraux. Mais la conduite sera différente dans les cas où le poison, ayant été ingéré dans l'estomac, l'homme de l'art n'arrive qu'à une époque où toute la portion qui n'a pas agi a été expulsée par les vomissements ou par les selles : il n'y a alors d'autres indications à remplir qu'à combattre les accidents résultant de la portion du poison qui a agi localement et par absorption. Enfin, lorsque l'empoisonnement est produit par l'ingestion d'un mélange formé de plusieurs substances délétères, il faut obéir d'abord à la première indication, qui consiste à expulser le plus de poison possible par le vomissement, puis on administrera les antidotes. Si deux poisons énergiques ont été ingérés à la fois, on devra opposer à chacun d'eux un antidote, pourvu que les médicaments ne se décomposent pas mutuellement ; car, dans ce cas, il faudrait se borner à attaquer seulement le poison le plus actif. Convenons pourtant qu'il est très difficile de tracer la conduite qu'on doit tenir en pareille occurrence, par la difficulté qu'il y a de connaître exactement les

mélanges qui ont été pris par le malade, et parce que le médecin ne peut pas toujours se rendre compte des réactions chimiques qui ont pu s'opérer entre les divers poisons.

---

# PREMIER GENRE D'EMPOISONNEMENTS.

## EMPOISONNEMENT PAR LES SUBSTANCES IRRITANTES.

Les poisons irritants sont ceux qui enflamment ou corrodent les tissus avec lesquels on les met en contact. La plupart n'ont qu'une action locale, mais quelques-uns agissent aussi par absorption; enfin, nous verrons que plusieurs de ces préparations, qui sont irritantes quand on les applique à certaines doses sur les tissus, agissent tout différemment lorsqu'on les introduit dans l'économie à doses fractionnées ou par l'absorption cutanée ou pulmonaire; c'est ce que nous constaterons, notamment pour les préparations saturnines et mercurielles.

### EMPOISONNEMENT PAR LE PHOSPHORE, L'IODE, LE BROME ET LE CHLORE.

Tous ces corps agissent comme corrodants : ainsi le *phosphore* introduit dans les organes digestifs peut les enflammer; car ce métal, brûlant aux dépens de l'air qui y est contenu, se transforme alors en acide phosphorique. Mais une partie du poison étant absorbée, impressionne plus ou moins profondément le système nerveux. Dans cet empoisonnement, il y a bien souvent des douleurs vives dans le ventre et des vomissements opiniâtres; mais les symptômes prédominants consistent en une prostration extrême des forces, et ceux qui ne meurent pas dans cet état d'asthénie sont emportés par des convulsions.

Le phosphore travaillé dans l'industrie peut occasionner divers accidents. Ainsi on sait aujourd'hui que les ouvriers qui fabriquent les allumettes chimiques sont fréquemment atteints de phlegmasie de l'arbre bronchique, et plusieurs fois on a noté, soit en Allemagne, soit en France, la nécrose des os maxillaires. On lira avec intérêt, dans la *Revue médicale* de 1846, les recherches spéciales que M. le docteur Roussel a publiées sur ce sujet.

L'*iode* introduit dans les voies digestives se transforme en acide hydriodique; il enflamme, ulcère et ramollit la membrane muqueuse. L'hydriodate de potasse produirait à haute dose les mêmes effets.

Sous l'influence de l'iode, les individus éprouvent des nausées, des vomissements, des douleurs aiguës, de la soif, des syncopes et des convulsions; enfin, on observerait aussi, dit-on, suivant le sexe, ou des érections fréquentes, ou des pertes utérines. Une partie de l'iode étant absorbée, on pourra retrouver cette substance dans l'urine, dans la sueur et dans la salive.

On combattra l'empoisonnement par le phosphore en faisant vomir le malade avec l'ipéca ou en titillant la luette, puis on remplira l'estomac d'une grande quantité d'eau bouillie, c'est-à-dire privée d'air, et contenant en suspension de la magnésie, afin de neutraliser les acides formés par le phosphore.

On agira à peu près de la même manière dans l'empoisonnement par l'iode et par le brôme. Il faudra seulement, dans le premier, après avoir fait vomir, donner par la bouche et en lavement, au lieu de la magnésie, une légère décoction d'amidon.

On ne sait encore rien de bien précis sur l'empoisonnement par le *brome* et par le *chlore*. On conseille de traiter le premier comme celui qui est produit par l'iode; pour le second, l'eau albumineuse paraît être un bon antidote, d'après les expériences de MM. Orfila et Devergie.

## EMPOISONNEMENT PAR LES ACIDES CONCENTRÉS.

Les acides toxiques doivent être divisés en deux ordres : les uns, au nombre de douze, agissent exclusivement comme irritants et comme caustiques. Ce sont : les acides *acétique*, *azotique*, *nitrique*, *hypo-azotique*, *chlorhydrique*, *citrique*, *l'eau régale;* les acides *phosphorique* et *hypo-phosphorique*, *phtorhydrique*, *sulfurique*, *sulfureux* et *tartrique*. Les autres, indépendamment de leur action toute locale, en exercent une qui est due à l'absorption d'une partie du poison : tels sont les acides *oxalique*, *arsénieux* et *arsénique*.

Dans la description que nous allons tracer, nous aurons surtout en vue les empoisonnements par les acides sulfurique et azotique, parce qu'ils sont, le dernier surtout, les plus fréquents de tous.

### EMPOISONNEMENT PAR LES ACIDES QUI N'ONT QU'UNE ACTION IRRITANTE ET CAUSTIQUE.

*Caractères anatomiques.* — Chez les sujets qui succombent à cet empoisonnement, on trouve souvent sur les doigts, et surtout sur les lèvres, des taches ou des escarres dont la couleur peut indiquer déjà la nature de l'acide ingéré : ainsi elles sont *grises* et quelquefois *noires* lorsque l'acide sulfurique les a produites; elles sont *jaunes* si c'est l'acide azotique. Cette teinte jaunâtre existe aussi quelquefois dans l'intérieur de la bouche, dans l'œsophage et sur la couronne des dents. Les parties qui ont été en contact avec l'agent toxique présentent souvent un changement de nature, dû seulement à une réaction toute chimique. C'est ainsi que les tissus, devenus jaunâtres, sont convertis en une substance grasse ou savonneuse, peu putrescible. On trouve aussi divers gaz, surtout de l'azote, du gaz nitreux, de l'acide carbonique, etc. Dans la plupart des cas, cependant, le contact de l'air a produit une foule de désordres de nature inflammatoire. La muqueuse buccale, pharyngée ou œsophagienne, est rouge, ecchymosée, excoriée; elle est mortifiée ou ulcérée dans quelques points; ailleurs elle est recouverte de concrétions d'un blanc grisâtre et plus ou moins adhérentes. Dans l'estomac et dans le duodénum existent également des lésions qui varient suivant l'abondance et le degré de concentration de l'acide ingéré. Ainsi quelquefois on trouve tous les caractères anatomiques d'une gastro-duodénite violente; la muqueuse est alors rouge uniformément, ecchymosée par places, boursouflée et ramollie, convertie en un détritus graisseux, ou recouverte de concrétions membraneuses; dans d'autres points, on distingue des escarres et des perforations. Ces lésions peuvent se rencontrer aussi dans une partie de la longueur de l'intestin grêle. Chose remarquable, il peut se faire que les altérations les plus graves occupent seulement l'estomac et le rectum, ce qui s'explique par la rapidité avec laquelle l'agent toxique a traversé l'intestin grêle; il faut, en outre, que celui-ci ait été protégé par l'interposition de matières fluides, au centre desquelles le poison a sans doute cheminé. Lorsque l'acide n'entraîne la mort qu'après un temps fort long, on trouve le tube digestif rétracté et atrophié : ainsi l'intestin grêle égale à peine le petit doigt, et l'estomac

n'a souvent que le volume de l'iléon ; la muqueuse gastro-intestinale est blanchâtre, épaissie. Le sujet est alors dans un grand état de marasme, et les os, ainsi que l'a noté Tartra dans son excellente *Monographie sur l'empoisonnement par l'acide nitrique*, sont souvent cassants, friables, comme ils le deviennent parfois dans la diathèse cancéreuse.

*Symptômes, marche.* — L'individu qui avale un acide concentré éprouve à l'instant une saveur brûlante et une douleur aiguë dans la gorge, s'irradiant le long de l'œsophage jusque dans l'estomac. Presque aussitôt surviennent des vomissements; les matières, parfois sanguinolentes, plus souvent jaunes, brûlant à la gorge, bouillonnent sur le carreau et rougissent le papier de tournesol. La déglutition est impossible; le malade est tourmenté par le hoquet et par une soif inextinguible; bientôt il se plaint de coliques violentes; le ventre se ballonne, et des selles sanguinolentes ont lieu. Dès le début de l'empoisonnement, des symptômes généraux graves se déclarent : ainsi le pouls est petit, fréquent, irrégulier; il y a des frissons erratiques; la surface du corps est couverte d'une sueur froide et gluante, les lèvres sont tremblantes, les yeux excavés, les lèvres violacées, tous les traits profondément altérés. A l'intérieur de la bouche on découvre des escarres véritables, et plus souvent de simples concrétions grisâtres au-dessous desquelles la muqueuse est rouge, excoriée, ecchymosée et très douloureuse. Enfin, la sécrétion urinaire est souvent suspendue; il y a de la dyspnée et un sentiment d'oppression sternale très pénible.

Ces symptômes n'ont pas toujours la même intensité; ils varient beaucoup suivant la quantité de poison ingérée et suivant son degré de concentration. Si les individus n'ont avalé que quelques grammes d'acide, celui-ci borne alors son action dans la bouche et dans le pharynx, et l'on n'observe guère que les signes ordinaires d'une pharyngite; mais celle-ci est excessivement douloureuse. Il est remarquable, d'ailleurs, que des doses peu considérables de poison produisent des douleurs très vives, atroces même, tandis que les malades se plaignent à peine lorsque la substance toxique a été ingérée en plus grande quantité. Ceci s'explique parce que, dans le premier cas, le poison n'a fait qu'enflammer, dénuder la membrane muqueuse et exalter par conséquent sa sensibilité, tandis que, dans le second, il a désorganisé le tissu et éteint toute espèce de sentiment. On conçoit qu'entre ces deux extrêmes il y a une foule d'états intermédiaires sur lesquels je ne dois pas insister ici.

Dans les cas les plus graves on voit la mort survenir en cinq ou six heures; le plus souvent les malades luttent pendant un, deux ou trois jours. S'ils survivent aux premiers accidents, les signes d'inflammation buccale et pharyngée augmentent; il y a alors du ptyalisme; souvent la voix s'enroue, et il existe des signes de laryngite. L'inflammation, qui souvent semblait concentrée dans ces parties, se propage à l'œsophage, comme l'indique une douleur vive, qui longe le dos et aboutit à l'estomac; l'épigastre devient lui-même douloureux; enfin l'intestin participe bientôt à la phlogose des parties supérieures, comme les coliques et la diarrhée le prouvent. Si des escarres se sont formées, elles se détachent vers le sixième ou le septième jour, et leur chute est quelquefois suivie d'hémorrhagie plus ou moins considérable. Quelques malades peuvent alors se rétablir; d'autres continuent à vomir et à éprouver de la diarrhée; on voit souvent alors dans les matières excrétées des concrétions membraniformes, grisâtres, denses, résistantes, qui, insufflées, ont exactement la forme de l'œsophage et de l'estomac. Tartra rapporte à ce sujet un cas extrêmement remarquable qu'il observa avec Bichat à l'Hôtel-Dieu de Paris.

Souvent le rejet des fausses membranes est suivi d'une augmentation des douleurs, surtout pendant l'ingestion des boissons, comme si la muqueuse, cessant d'être protégée par la production morbide, supportait plus difficilement le contact des corps étrangers. Beaucoup de ces malades, ne pouvant rien digérer, finissent par succomber dans un état de marasme ; d'autres se rétablissent : mais leur convalescence est longue et pénible; beaucoup sont sujets, pour le restant de leur vie, à divers dérangements des organes digestifs, tels qu'indigestions fréquentes, dyspepsie, gastralgie, etc.

Les acides sulfurique et azotique peuvent être absorbés, mais on n'observe en général aucun accident qu'on puisse rapporter à cette absorption. Dans un cas, pourtant, j'ai vu survenir une coagulation subite du sang dans une des artères crurales. Mais cette coagulation était-elle réellement l'effet de l'absorption de l'acide? C'est ce qu'il est impossible d'affirmer.

*Diagnostic.* — Aux signes précédents, aidé d'ailleurs de l'inspection de la bouche et des commémoratifs, on ne saurait méconnaître l'empoisonnement par un acide concentré. La déclaration du malade, et à son défaut l'analyse chimique, sont souvent nécessaires pour connaître la nature de l'acide qui a été ingéré.

*Pronostic.* — Le pronostic est d'autant plus grave que le poison a été avalé en plus grande abondance, que l'estomac contenait moins d'aliments ou de boissons. Toutes choses égales d'ailleurs, l'empoisonnement volontaire est plus grave que celui qui a lieu par mégarde, car dans le premier la quantité de poison ingérée est presque toujours plus considérable.

*Traitement.* — Si le poison pris en petite quantité n'a agi que sur la bouche et le pharynx, il faut se borner à combattre l'inflammation qu'il y a produite. Si l'acide a été pris à forte dose, et si, appelé peu après l'accident, on suppose qu'il y en a encore une certaine portion de libre dans l'estomac, on se hâtera de la neutraliser en faisant boire la plus grande quantité possible d'eau, dans laquelle on délaie de la magnésie décarbonatée; ou bien on administrera une solution aqueuse affaiblie de carbonate de potasse, ou bien encore une solution aqueuse de savon. Enfin si l'on n'avait aucune de ces substances, on gorgerait le malade d'eau tiède, dans le but d'étendre le poison. Il faut suivre cette conduite pendant les premières heures; car s'il est vrai que les acides concentrés agissent instantanément, il n'en est pas moins démontré par l'observation que l'action caustique se continue pendant plusieurs heures jusqu'à la combinaison ou à la décomposition totale de l'acide : c'est ce que Tartra a parfaitement établi. Dans les cas où quelques heures se sont écoulées depuis l'ingestin de l'acide, si surtout il y a eu des vomissements abondants, l'emploi de l'antidote serait plutôt nuisible qu'utile. Il faut alors n'employer que les boissons douces, émollientes, et combattre par des saignées générales ou locales, par des bains, par des lotions, par des formentations émollientes et par la diète, l'inflammation qui existe.

## EMPOISONNEMENT PAR LES ACIDES QUI AGISSENT A LA FOIS COMME CAUSTIQUES SUR LES POINTS DE CONTACT ET PAR ABSORPTION SUR LES ORGANES ÉLOIGNÉS.

Nous avons rangé trois acides dans cette section : ce sont les acides *oxalique*, *arsénieux* et *arsénique*.

### Empoisonnement par l'acide oxalique.

L'acide oxalique, comme l'ont prouvé les recherches de Christison et de Coindet,

produit, lorsqu'il est concentré, l'inflammation, la corrosion et la dissolution gélatineuse des membranes de l'estomac. Si l'acide est plus étendu, ce viscère peut rester intact; mais les poumons présentent alors presque toujours des taches d'un rouge vif.

Pendant la vie, il y a une douleur brûlante à l'estomac, des vomissements foncés et même sanguinolents; le pouls est d'une faiblesse extrême, quelquefois tout à fait insensible; une sueur glaciale inonde le corps; les ongles sont livides; quelques malades se plaignent d'engourdissement et de fourmillement aux extrémités; d'autres sont paralysés ou ont des convulsions. Enfin, la mort arrive au bout d'un temps fort court, c'est-à-dire en une heure et même en quelques minutes.

En résumé, on voit que l'acide oxalique *étendu d'eau* est absorbé, et qu'il porte son influence délétère sur la moelle épinière, et secondairement sur le cœur. Les individus succombent tantôt asphyxiés, tantôt dans un état de syncope. Quoique l'acide oxalique soit manifestement absorbé, cependant l'analyse chimique n'a pu encore le faire découvrir dans aucun des liquides ou des organes de l'économie.

Le traitement est le même que pour l'empoisonnement par les autres acides. (Voir plus haut, p. 7.)

### Empoisonnement par l'acide arsénieux.

*Lésions cadavériques.* — Etmuller, Chaussier, Marc, Missa, Orfila, etc., parlent d'individus qui, ayant succombé à l'empoisonnement par l'acide arsénieux, n'ont présenté à l'autopsie aucune trace d'inflammation ou de gangrène du côté des organes digestifs; d'autres fois l'inflammation était extrêmement légère. Les cas dont je parle sont fort rares; presque toujours, en effet, les empoisonnés par l'acide arsénieux ont la face interne de l'estomac rouge, ecchymosée, ulcérée; plus souvent encore on y remarque des escarres grisâtres et dures. Ces altérations peuvent aussi se rencontrer dans l'intestin, et plus rarement dans la portion sus-diaphragmatique des organes digestifs. Enfin, dans l'intestin existent quelquefois encore de fausses membranes et de petits grains blanchâtres qui sont comme incrustés dans la muqueuse, et qui paraissent n'être autre chose que de la graisse combinée avec de l'albumine. Observons cependant que ces productions ne sont pas tout à fait spéciales aux sujets empoisonnés par l'arsenic.

Les poumons et le cœur sont ordinairement gorgés de sang. Celui-ci est généralement noir, liquide, visqueux: il contient de l'acide arsénieux. Le poison se retrouve encore en nature dans les principaux organes, surtout dans les organes sécréteurs et dans ceux qui sont très vasculaires, comme l'ont démontré, il y a peu d'années, les belles expériences d'Orfila. L'acide arsénieux est donc absorbé; le mélange de ce poison avec le sang a souvent pour résultat d'empêcher la coagulation de ce liquide.

*Symptômes, marche.* — Les individus qui avalent de l'acide arsénieux n'éprouvent pas de saveur très désagréable; celle-ci est parfois légèrement sucrée ou styptique. Cependant, lorsque le poison reste pendant longtemps en contact avec l'intérieur de la bouche et de la gorge, l'individu ressent dans ces parties une chaleur ardente; bientôt l'épigastre est le siége de douleurs déchirantes; il y a une soif vive, des nausées, des vomissements âcres, brûlants, sanguinolents, des coliques avec météorisme ou rétraction du ventre, et bientôt suivies de selles noires, fétides et sanglantes. A ces symptômes locaux succèdent des symptômes généraux résul-

tant de troubles purement sympathiques, et plus encore de l'influence que le poison absorbé va exercer sur des viscères importants.

Ainsi le pouls, d'abord plus développé sous l'influence de la phlegmasie gastro-intestinale, devient bientôt inégal, intermittent et insensible; les battements du cœur sont petits, tumultueux; les malades éprouvent des palpitations, des syncopes, un état d'oppression des plus pénibles; ils ont un crachotement continuel de salive épaisse ou de mucosités sanguinolentes; la face est injectée, livide; les yeux sont caves, bordés de noir; la peau, froide, est couverte d'ecchymoses et d'une sueur visqueuse; les urines sont en général rares, mais non pas entièrement supprimées: c'est ce que prouvent les expériences faites il y a peu d'années à Alfort par M. Delafond, et qui sont exposées dans un travail publié par ce professeur dans le XI<sup>e</sup> volume des *Mémoires de l'Académie de médecine.* Orfila, en outre, a établi que dans la première période de la maladie le liquide urinaire contient de l'acide arsénieux. Les malades sont agités; la plupart accusent de la céphalalgie; quelques-uns ont des convulsions partielles ou générales; d'autres sont paralysés d'un ou plusieurs membres; enfin, il en est qui ont du délire ou du coma, tandis que d'autres conservent jusqu'à la fin l'intégrité de leurs facultés intellectuelles. Cet état persiste pendant un, deux ou trois jours, puis la mort arrive au milieu de convulsions effrayantes, ou bien dans un état de syncope; cet accident est quelquefois le symptôme prédominant. Lorsqu'en effet la quantité de poison ingéré est très considérable, les malades sont comme foudroyés; leur figure et leur corps, refroidis et cyanosés, ressemblent alors à ceux des cholériques; la dyspnée est extrême, et la mort arrive peu d'heures après l'accident, dans un état d'affaissement et de syncope.

Quelques individus pourtant, mais en très petit nombre, guérissent. La chaleur revient alors, le pouls se relève, tous les accidents se calment; mais la guérison complète n'arrive qu'au bout d'un temps fort long. Il est même des individus qui conservent, pendant des mois ou des années entières, des roideurs, des paralysies partielles ou un tremblement, etc.

D'après ce qui précède, on voit que l'acide arsénieux est un des poisons les plus énergiques du règne minéral: 6 milligrammes pris par un adulte suffisent parfois pour produire de légers accidents; de 1 à 3 centigrammes il y a souvent des symptômes d'empoisonnement, et à la dose de 5 à 10 centigrammes il peut occasionner la mort. L'acide arsénieux tue par l'action caustique qu'il exerce sur les organes digestifs, et plus encore par l'influence spéciale qu'il a sur le cœur et sur le système nerveux.

*Traitement.* — Les sulfures alcalins, le charbon et l'eau de chaux, regardés comme antidotes de l'acide arsénieux, ne méritent aucune confiance; il n'en est pas de même du sesquioxyde de fer hydraté, qui jouit de la propriété de décomposer la préparation arsenicale, en formant avec elle un arsénite de fer qui n'est point vénéneux. MM. Nonat, Deville et Sandras ont conseillé de préférer le sesquioxyde de fer hydraté *sec :* ils proposent de donner 16 grammes de cette substance pour 5 centigrammes d'acide arsénieux que l'on voudrait neutraliser. Il faut, en effet, que la préparation ferrugineuse soit toujours en excès, de peur que les acides de l'estomac, en décomposant l'arsénite de fer récemment formé, ne remettent l'acide arsénieux en liberté, ce qui produirait de nouveaux accidents d'empoisonnement. Si l'on n'avait pas d'hydrate de peroxyde de fer, on pourrait recourir, ainsi que le conseille M. Bouchardat, au safran de mars apéritif, qui réussit assez bien, mais à une dose six fois plus *considérable que celle de l'hydrate de fer.* Dans ces

derniers temps M. Bussy a proposé, comme antidote de l'acide arsénieux, la magnésie, qui forme avec la substance toxique une combinaison insoluble (1).

En résumé, lorsqu'on est appelé près d'un individu qui vient d'avaler de l'acide arsénieux, il faut provoquer le vomissement par la titillation de la luette, et donner chaque fois à plusieurs reprises, et à de courts intervalles, 4 à 6 grammes de sesquioxyde de fer hydraté sec ou de la magnésie, ou, comme le veut M. Bouchardat, on donnera simultanément les deux contre-poisons en grande quantité. Si l'on est appelé plusieurs heures après l'ingestion du poison, et lorsque celui-ci est déjà dans l'intestin, on devra encore administrer l'antidote, et donner de plus quelques cuillerées d'huile de ricin et des lavements laxatifs pour activer l'expulsion de l'agent toxique.

Lorsque, par suite des évacuations nombreuses qui ont eu lieu, et par le temps écoulé depuis l'accident, on juge qu'il n'existe plus de poison dans les voies digestives, il faut s'étudier à combattre les symptômes prédominants ; ainsi, lorsqu'il y a réaction vive, lorsque le pouls est ample et dur, il ne faut pas hésiter à tirer du sang; si, au contraire, les malades tombent dans le collapsus, il faut les ranimer par les frictions excitantes, par les sinapismes, les vésicatoires, et l'administration à l'intérieur des cordiaux et des toniques, sauf à revenir plus tard aux antiphlogistiques si la réaction devenait trop vive. Les expériences d'Orfila ayant démontré que le rein était le principal émonctoire par lequel s'échappe l'acide arsénieux absorbé, il faudra essayer de l'expulser aussi par cette voie en administrant des boissons diurétiques.

Ce que je viens de dire de l'acide arsénieux s'applique aux autres préparations d'arsenic, comme les sulfures, l'acide arsénique, les arsénites de potasse, de soude, de cuivre, la teinture de Fowler, etc.

### EMPOISONNEMENT PAR LES ALCALIS ET LEURS COMPOSÉS.

*Lésions cadavériques.*—La potasse, la soude, la chaux, la baryte, l'ammoniaque, le chlorhydrate d'ammoniaque et le foie de soufre, enflamment, ramollissent, ulcèrent et perforent les parois de l'estomac. La potasse est un des poisons qui produisent le plus souvent cette dernière altération. Plusieurs de ces substances, spécialement la potasse, la soude, l'eau de Javelle (chlorure de potasse et de soude), l'ammoniaque et son sesquicarbonate, ainsi que le foie de soufre, sont absorbées et l'on peut en constater l'existence dans divers organes.

*Symptômes.* — Dans l'empoisonnement par les alcalis, les malades accusent une saveur urineuse, caustique, et une chaleur âcre dans la bouche; ils ont des douleurs vives, atroces, dans le ventre; ils vomissent des matières sanguinolentes qui rétablissent la couleur bleue du papier de tournesol et qui ne font pas effervescence sur le carreau. En même temps la face est profondément altérée, la peau est froide, le pouls misérable ; enfin la mort arrive souvent au milieu des convulsions.

Les symptômes se modifient suivant l'espèce d'alcali qui a été ingéré: ainsi la baryte et ses composés, indépendamment des accidents locaux sus-dénommés, produisent la suspension momentanée de la respiration ; ils déterminent des paralysies partielles, et un état d'immobilité et d'insensibilité, préludes de la mort. Si c'est le foie de soufre, le malade exhale par la bouche une odeur d'œufs pourris ; car ce poison étant décomposé par les acides contenus dans l'estomac, il se dégage alors du gaz acide sulfhydrique ( hydrogène sulfuré ), tandis que du soufre se dépose sur

(1) Il faut éviter d'employer la magnésie trop fortement calcinée, car son effet est presque nul; on doit préférer la magnésie hydratée.

la membrane muqueuse. Dans quelques cas, la quantité d'acide sulfhydrique produit est telle, que la mort est presque immédiate : le plus souvent pourtant celle-ci s'arrive qu'au bout de vingt-quatre ou de trente-six heures.

L'azotate de potasse, mis à tort parmi les poisons caustiques, n'exerce, en effet, qu'une action irritante modérée sur les organes digestifs. Mais il produit surtout, consécutivement à son absorption, une stupéfaction générale caractérisée par des lipothymies, par des vertiges, par un refroidissement général, et par la lenteur du pouls. Il a souvent suffi de 12 à 13 grammes de nitre pour provoquer ces accidents, qui ont eu fréquemment une issue funeste.

*Traitement.* — Dans l'empoisonnement par la potasse, par la soude, par la chaux, par l'ammoniaque et par son sesquicarbonate, il faut, d'après le conseil d'Orfila, administrer du vinaigre étendu de deux tiers ou de trois quarts d'eau. Pour l'eau de Javelle, on favorise les vomissements à l'aide des boissons mucilagineuses et albumineuses, et l'on calme ensuite l'inflammation gastro-intestinale par les moyens usités en pareil cas.

La baryte et ses composés seront neutralisés par les sulfates solubles (sulfates de soude, de magnésie, par exemple).

Dans l'empoisonnement par le foie de soufre, on donnera une grande quantité d'eau tiède. M. Devergie veut qu'on prescrive une cuillerée de chlore liquide. Il est inutile de dire qu'il ne faut jamais donner d'acide, pour ne pas faire dégager l'acide sulfhydrique.

Il n'y a aucun antidote pour le chlorhydrate d'ammoniaque, pour l'alun et pour l'oxalate de potasse. On se bornera donc à faire vomir les malades ; puis on combattra les symptômes inflammatoires par les antiphlogistiques, et l'éréthisme nerveux par les opiacés.

Quant aux accidents graves d'hyposthénisation déterminés par le nitre, on aura recours, pour les conjurer, aux stimulants, à l'alcool, à l'éther, au café.

## EMPOISONNEMENT PAR LES PRÉPARATIONS ANTIMONIALES.

Parmi les préparations d'antimoine qui peuvent occasionner l'empoisonnement, nous citerons surtout l'émétique, le beurre d'antimoine, le soufre doré, etc. Mais il sera surtout question ici de l'empoisonnement par l'émétique, car c'est à peu près le seul qu'on observe dans la pratique.

*Lésions cadavériques.* — L'émétique enflamme la membrane muqueuse gastro-intestinale ; il y détermine de la rougeur, des ecchymoses, une éruption boutonneuse, suivie parfois d'ulcérations et de gangrène partielle. Il paraît aussi que les poumons sont plus ou moins altérés ; le plus souvent ils sont seulement engoués, ou bien on les trouve hépatisés ou splénisés dans une partie de leur étendue (Magendie et Orfila). Ainsi l'émétique agit comme irritant sur la surface de contact, et il exerce ensuite une action sur les poumons, consécutivement à son absorption.

*Symptômes, marche.* — Dans l'empoisonnement par l'émétique, les malades éprouvent un goût métallique, austère, de la cardialgie, des vomissements, des coliques, du météorisme, des selles copieuses. Le pouls est petit, concentré, la face altérée, la peau froide. Bientôt la respiration est difficile, anxieuse ; il y a des vertiges, des crampes, des convulsions, des syncopes, puis enfin la mort survient.

La dose à laquelle l'émétique détermine des accidents toxiques varie surtout, suivant que l'individu est bien portant ou suivant qu'il est affecté de quelque phlegmasie grave : c'est ainsi que 25 ou 30 centigrammes d'émétique pourront

occasionner les troubles les plus graves chez les premiers, tandis que chez les seconds le médicament sera le plus souvent parfaitement toléré, lors même que la dose serait trois, quatre, cinq ou six fois plus considérable. C'est un des faits thérapeutiques les plus importants, dont la découverte est due à Rasori, et qui a servi à ce médecin à fonder sa théorie du contre-stimulisme. Cependant on a vu à la clinique de Rasori et ailleurs des individus périr rapidement, parce qu'on avait porté le remède contre-stimulant à des doses trop considérables. Chose remarquable! dans la plupart de ces cas il n'y eut ni vomissements ni selles; mais les malades présentèrent tout à coup une petitesse extrême du pouls et le refroidissement du corps; ils étaient pâles, immobiles; ils avaient le facies altéré, hippocratique; ils éprouvaient des défaillances, et succombaient dans un état de collapsus. A l'ouverture des cadavres, on ne trouvait, ni dans l'estomac ni dans les poumons, aucune des lésions que nous avons vu l'émétique produire lorsqu'il est ingéré par un individu qui est atteint d'une diathèse inflammatoire. L'école italienne dit alors que le tartre stibié a agi comme hyposthénisant, ou en produisant l'épuisement des forces vitales.

*Traitement.* — Lorsque le sujet empoisonné par l'émétique ne vomit pas, il faut provoquer les vomissements par la titillation de la luette, et se hâter d'administrer une forte décoction de noix de galle ou de quinquina jaune à la température de 30 à 40 degrés. A défaut de ces substances, on donnera l'infusion de thé, les décoctions des racines, des écorces et des bois astringents (chêne, marronnier, bistorte, etc.), car le tannin qu'elles renferment a la propriété de former avec l'émétique un composé insoluble.

S'il existe des vomissements abondants et des selles continuelles, qui épuisent les malades, on tâchera de les calmer en administrant quelques boissons froides aigrelettes, des eaux gazeuses, et surtout l'opium, par la bouche ou en lavement; puis on calmera l'inflammation occasionnée par l'émétique.

Quand le tartre stibié administré à haute dose pour combattre certaines phlegmasies détermine l'état de collapsus que j'ai précédemment fait connaître, il faut se hâter d'administrer à l'intérieur le vin, l'alcool, l'éther; on fera aussi des frictions excitantes, pour réveiller l'innervation. Les médecins italiens conseillent encore l'opium; mais ce médicament ne nous paraît indiqué que lorsqu'il existe en même temps des selles et des vomissements très abondants, qu'on a intérêt à calmer au plus tôt, pour ne pas aggraver la débilité du sujet.

M. Caventou a prouvé que la noix de galle ou tout autre astringent végétal était encore le seul antidote de l'empoisonnement par l'*émétine*.

## EMPOISONNEMENT PAR LES PRÉPARATIONS D'OR, D'ARGENT, D'ÉTAIN, ET DE ZINC.

L'hydrochlorate d'or, le nitrate d'argent, l'hydrochlorate d'étain, le sulfate de zinc, préparations qui, toutes, sont employées en médecine, peuvent donner lieu à des empoisonnements. Ces diverses substances enflamment, quelques-unes corrodent, perforent les tissus de l'estomac : tel est, en particulier, le nitrate d'argent. Ces poisons déterminent tous les accidents locaux et sympathiques des poisons caustiques. L'hydrochlorate d'or provoque, en outre, une vive excitation des organes génitaux et du cerveau. Quant au sulfate de zinc, les expériences d'Orfila ont prouvé qu'il tuait moins par la phlogose, qu'il produit localement, que par la stupéfaction du cerveau, qui succède à son absorption.

Le médecin appelé à soigner des individus empoisonnés par une des préparations précédentes devra d'abord satisfaire à la première indication, qui est d'expulser le poison par le vomissement. Son traitement sera ensuite subordonné à la nature de la substance toxique : ainsi, pour le chlorure d'argent, on se borne à donner des boissons douces et à combattre l'inflammation. Mais, pour les autres préparations vénéneuses, l'art possède des antidotes : c'est ainsi que l'azotate d'argent sera décomposé dans l'estomac par le chlorure de sodium (eau salée), mais il faut se hâter d'agir. Dans l'empoisonnement par le protochlorure d'étain et par le sulfate de zinc, on devra administrer le lait, qui, d'après les recherches d'Orfila, jouit de la propriété de se combiner avec ces sels et de former un composé insoluble à peine vénéneux.

## EMPOISONNEMENT PAR LES PRÉPARATIONS DE CUIVRE.

L'emploi des vases de cuivre pour les préparations culinaires explique la fréquence des empoisonnements par les oxydes ou par les sels de ce métal. Presque toujours, en effet, l'empoisonnement est produit par les oxydes et par les carbonates qui se forment au contact de l'air sur les vases de cuivre qui, quoique malpropres ou non étamés, sont employés pour les préparations des aliments. D'autres fois l'empoisonnement survient parce que de l'acétate et de l'oxalate de cuivre formés pendant la cuisson des aliments se sont mêlés avec eux. Il est encore différentes préparations, notamment quelques bonbons et les cornichons, que les marchands colorent en vert avec un composé cuivreux, et qui pour cela ont souvent occasionné des symptômes d'empoisonnement. Enfin, les simples émanations de cuivre, ou plutôt l'introduction journalière dans l'économie de particules cuivreuses, comme cela a lieu chez les chaudronniers, les limeurs, les fondeurs, les tourneurs, et autres ouvriers qui manient habituellement ce métal, donne lieu à une espèce de colique connue sous le nom de *colique de cuivre :* nous la considérons ici comme étant le premier degré de l'empoisonnement par le métal dont nous parlons.

### 1° *Colique de cuivre.*

Beaucoup moins fréquente que la colique de plomb, la colique de cuivre est caractérisée par des douleurs abdominales exacerbantes, qui siégent surtout au voisinage de l'ombilic, et que la pression exaspère; le ventre est plus ou moins tendu ; il y a de la soif et de l'inappétence, souvent des nausées, et même quelques vomissements bilieux; constamment il existe une diarrhée plus ou moins abondante, s'accompagnant parfois de ténesme ; les selles sont jaunes ou d'un vert porracé, et glaireuses. La chaleur est élevée ; le pouls est fébrile; il y a de la céphalalgie, de l'anxiété, des douleurs lombaires ; le malade est abattu et très fatigué. En un mot, on observe tous les signes d'une phlegmasie plus ou moins intense des organes digestifs, et notamment de l'intestin grêle. Cette maladie a une marche généralement courte, car sa durée dépasse rarement six à huit jours. Elle récidive fréquemment si les individus s'exposent de nouveau aux émanations cuivreuses. La colique est d'ailleurs le seul accident qu'on observe chez les ouvriers qui manient le cuivre.

On voit, par ce qui précède, que la colique dite de *cuivre* n'est qu'une forme de l'entérite. On devra donc employer contre elle les boissons douces, les lavements amidonnés, les bains et les cataplasmes émollients. Si la fièvre est forte, on ouvrira la veine ; si le ventre est tendu et si les douleurs sont trop vives, on fera une ou plusieurs applications de sangsues *sur le ventre. Enfin*, on administrera 5 à

10 centigrammes d'opium, dans le but de modérer les douleurs et de diminuer le nombre des selles.

Quelques auteurs ont prétendu qu'on pouvait appliquer à la colique de cuivre le traitement de la colique de plomb; mais une pareille conduite est au moins irrationnelle, et elle n'a pu être conseillée que par suite de quelque erreur de diagnostic. Il est, en effet, des médecins qui, chose presque incroyable, diagnostiquent la nature de certaines coliques bien moins par les symptômes qu'ils observent que par la nature des professions que les malades exercent. Cependant il est aujourd'hui démontré qu'un grand nombre d'ouvriers qui, comme les fondeurs, manient habituellement le cuivre, peuvent être affectés de colique de plomb, parce que ce métal est souvent allié au premier, afin d'en empêcher l'oxydation. Cette remarque, que nous devons à Christison et à M. Chomel, explique pourquoi les ouvriers qui travaillent le cuivre peuvent être affectés de colique saturnine, à la production de laquelle le cuivre n'a aucune part, et qui guérit par des moyens opposés à ceux que nous avons énumérés précédemment. (Voir plus bas *Colique de plomb.*)

### 2° *Empoisonnement proprement dit.*

La plupart des empoisonnements par les préparations cuivreuses sont dus à l'acétate, à l'oxalate de cuivre, et au carbonate ou vert-de-gris naturel. Ces substances enflamment le tube digestif, et peuvent même le corroder et le perforer. Elles sont, en outre, absorbées et portées dans tous les organes de l'économie, où l'analyse chimique les fait découvrir. Il résulte aussi d'un travail de M. Millon que les individus qui travaillent le cuivre excrètent en grande partie par la sécrétion rénale le cuivre qu'ils absorbent.

*Symptômes.* — Dans l'empoisonnement par le vert-de-gris, les malades accusent une saveur âcre, styptique, et un sentiment de constriction à la gorge; ils ont des rapports cuivreux, des nausées, des vomissements abondants, des tiraillements douloureux à l'estomac, des coliques atroces, des déjections alvines nombreuses, noirâtres, quelquefois sanguinolentes. Leur ventre est tendu; la soif est vive, le pouls est petit, serré, la peau froide; la respiration est pénible, anxieuse; enfin les malades sont abattus, faibles; ils ont des crampes dans les membres, et succombent en quelques heures dans des souffrances horribles. La mort est souvent précédée de convulsions et de syncopes. L'empoisonnement qui est produit par des aliments préparés dans des casseroles mal étamées commence de six à quinze heures après le repas, par de la céphalalgie, par du malaise, par de la faiblesse et par des crampes dans les membres; à ces accidents succèdent des nausées, des vomissements, des selles diarrhéiques, un pouls petit et fréquent. Les malades qui sont promptement secourus ou qui ont avalé peu de poison guérissent; mais leur convalescence est souvent très longue, à cause des coliques, des douleurs épigastriques et de la diarrhée, qui, chez un grand nombre, persistent pendant longtemps. En résumé, il nous paraît résulter des ouvertures cadavériques et de l'étude des symptômes que les préparations cuivreuses tuent, et par l'inflammation qu'elles déterminent dans les organes digestifs, et par l'action qu'elles exercent sur le système nerveux et sur le cœur, consécutivement à leur absorption.

*Traitement.* — Dans l'empoisonnement, après avoir satisfait à la première indication, qui consiste à expulser par le vomissement le plus de poison possible, on se hâtera d'administrer de l'albumine, substance qui, d'après Orfila, serait à peu près le seul antidote que nous posséderions contre les préparations cuivreuses. Ce savant professeur a, en outre, établi expérimentalement que les sulfures, que

l'infusion de noix de galle et le sucre, qu'on a employés longtemps comme contre-poisons, n'avaient aucune efficacité. M. Bouchardat a proposé plus récemment, comme antidote, le fer réduit par l'hydrogène. Il veut qu'on le donne dans du miel ou dans de l'eau à une dose qui doit être au moins trois ou quatre fois plus considérable que la quantité de poison ingérée. Le même professeur conseille un mélange de poudre de zinc et de fer, ou la limaille de zinc. On a dit aussi de recourir à l'emploi du persulfure de fer hydraté. Tous ces médicaments méritent d'être expérimentés. Suivant M. Bouchardat, 70 grammes de poudre de fer et de zinc peuvent arrêter l'action vénéneuse de 1 gramme d'acétate de cuivre.

Si le médecin est appelé trop tard, et si le poison a déjà franchi le pylore, on n'en devra pas moins donner de l'eau albumineuse, des boissons douces, des lavements émollients; enfin on aura recours aux antiphlogistiques ou aux antispasmodiques et aux opiacés, suivant la prédominance des accidents inflammatoires ou nerveux.

## EMPOISONNEMENT PAR LES PRÉPARATIONS DE PLOMB.

Les préparations de plomb prises à haute dose, comme quelques grammes d'acétate ingérés dans l'estomac, enflamment ce viscère; mais on ne voit jamais survenir ni la gangrène ni la perforation de ses parois.

Les symptômes sont en rapport avec ces altérations: ainsi les malades accusent une saveur styptique et sucrée dans la bouche et dans la gorge, et une vive douleur épigastrique; ils ont des hoquets, des nausées, des vomissements, des coliques atroces, tantôt avec diarrhée, d'autres fois avec constipation; la face est altérée; les yeux sont caves, bordés de noir; les lèvres sont livides; le pouls est d'une petitesse extrême. La mort peut survenir au milieu du délire, des convulsions et des syncopes.

Le traitement consisterait, après avoir favorisé le vomissement, à administrer du sulfate de soude ou de magnésie, qui transforme l'acétate de plomb en sulfate de plomb insoluble. On agirait de même dans les autres empoisonnements produits par une préparation saturnine soluble. On a conseillé encore comme antidote le persulfure de fer hydraté humide. Cette deuxième indication satisfaite, il ne resterait plus qu'à combattre par les antiphlogistiques les symptômes d'inflammation consécutive.

Ce genre d'empoisonnement est excessivement rare : on n'en trouve, en effet, que fort peu d'exemples dans les annales de la science. Cependant le plomb est, de tous les métaux, celui qui produit le plus souvent des accidents toxiques. Ceux-ci résultent surtout, non d'une inflammation de quelque organe, mais plutôt d'une action spéciale exercée par le métal sur la nutrition, et consécutivement sur diverses parties du système nerveux. Ce sont, en effet, des douleurs névralgiques dans le ventre et aux membres, ou bien du délire, du coma, souvent des convulsions ou des paralysies plus ou moins étendues. Mais avant d'étudier ces accidents et leur nature, nous devons rechercher les circonstances qui les développent le plus ordinairement.

Ces différents modes d'intoxication peuvent se rencontrer chez tous les individus qui sont habituellement ou accidentellement en contact avec les préparations saturnines. On les observe surtout chez les ouvriers des fabriques de céruse et de minium, chez les peintres en bâtiments, les barbouilleurs et les broyeurs de couleurs, chez les fondeurs de caractères et les potiers de terre; on les rencontre aussi, mais moins fréquemment, chez les affineurs, *chez les imprimeurs*, les fabricants de cartes

d'Allemagne et de cartes glacées, chez les étameurs, les vitriers, les faïenciers, les lapidaires, les fondeurs en cuivre, etc. Tous ces ouvriers, en effet, manient un plus ou moins grand nombre de préparations saturnines. Les femmes sont sujettes aux mêmes accidents, mais elles y paraissent moins prédisposées que les hommes. L'âge adulte, les écarts de régime, la malpropreté, sont des circonstances qui favorisent l'action toxique du plomb.

Les préparations saturnines s'introduisent dans l'économie par deux voies principales, qui sont: l'absorption pulmonaire et l'absorption gastro-intestinale. Ainsi les individus qui contractent la colique de plomb pour avoir couché dans des appartements fraîchement peints, les peintres qui éprouvent les mêmes accidents toutes les fois qu'ils peignent à l'essence, surtout lorsqu'ils sont renfermés dans des appartements qu'on chauffe ; enfin les ouvriers des fabriques de céruse et de minium qui respirent constamment une atmosphère de poussière saturnine, doivent surtout introduire le poison par la muqueuse respiratoire, qui, comme on le sait, est douée d'une force d'absorption considérable. M. Tanquerel-Desplanches a d'ailleurs fait quelques expériences sur les animaux, prouvant que le contact des préparations saturnines sur la muqueuse des voies respiratoires *seulement* suffisait pour produire des accidents d'intoxication.

L'absorption par les voies digestives est prouvée par les cas nombreux d'empoisonnements saturnins produits par l'usage d'une eau ayant séjourné dans des vases de plomb avec le contact de l'air, plus souvent encore par l'usage de vins ou de cidres sophistiqués avec la litharge, ou après l'usage de bonbons colorés avec le chromate de plomb, ou bien encore après l'administration à l'intérieur d'une préparation de plomb, notamment du sous-acétate à l'état solide ou liquide. Quelques faits semblent prouver aussi que des préparations saturnines données à titre de médicaments ont pu être absorbées par les muqueuses oculo-palpébrale et vaginale ; mais il n'existe encore aucune observation authentique qui démontre la possibilité de l'absorption par la surface de la peau, à moins pourtant que celle-ci ne soit dénudée ; mais même alors l'absorption est peu active, du moins elle ne produit que rarement des symptômes d'intoxication.

Les préparations saturnines sont donc absorbées; les recherches des chimistes ont d'ailleurs mis ce fait hors de doute. Ainsi Tiedemann et Gmelin, après avoir administré de l'acétate de plomb à des animaux, ont trouvé ce sel dans les veines mésaraïques et spléniques. Orfila, MM. Lassaigne et Ausset, d'Alfort, l'ont retrouvé, non seulement dans le sang, mais encore dans l'urine et dans les principaux organes, comme le foie, la rate et les reins. Ces chimistes habiles, et Orfila particulièrement, ayant extrait le plomb par les *procédés qui ne fournissent pas le métal qui est naturellement contenu dans le corps de l'homme*, il s'ensuit que leurs résultats ont bien plus d'importance que ceux antérieurement obtenus par MM. Devergie et Guibourt ; car on ne sait pas si ces derniers ont simplement séparé le plomb contenu naturellement dans le corps, ou bien celui qui a été accidentellement introduit. L'urine n'est pas le seul émonctoire par lequel le plomb absorbé est rejeté de l'économie ; ce poison est également éliminé en grande quantité par la peau. C'est ainsi que dans le cas où le plomb ingéré avec les boissons n'a pu être absorbé que par les voies digestives, on a décelé la présence du métal à la surface de la peau en donnant un bain sulfureux qui produit une coloration noire d'une partie des téguments, par suite de la formation d'un sulfure.

Quelle que soit la voie par laquelle le plomb pénètre dans l'économie, ce poison agit parfois d'une manière rapide : tels sont, par exemple, ces cas de colique sur-

venant après un court séjour dans un appartement nouvellement peint, ou après l'ingestion dans l'estomac d'une certaine quantité de vin sophistiqué par la litharge, etc. Le plus souvent pourtant le plomb exerce une action lente ; ce n'est même ordinairement qu'après plusieurs mois et même après plusieurs années d'une exposition continue à ses émanations que les individus tombent malades. Cependant, chez la plupart d'entre eux, on observe longtemps d'avance certains phénomènes qui indiquent que le plomb agit peu à peu sur l'organisme ; c'est ce qui constitue, à proprement parler, les prodromes des maladies saturnines que nous décrirons sous peu. Ainsi j'ai prouvé dans ma *Thèse inaugurale* (1835) que les ouvriers qui travaillent dans une fabrique de céruse ou de minium ne tardent pas à pâlir et à maigrir ; leurs chairs deviennent flasques ; la peau, celle de la face surtout, prend une teinte d'un jaune pâle qui est caractéristique, et qui n'a aucun rapport avec la couleur jaune de l'ictère ; tous les tissus se décolorent. M. Beau a établi que la peau était le plus souvent frappée de cette forme d'anesthésie qu'il nomme *analgésie*, et dans laquelle les individus sentent le contact des corps, mais sont devenus plus ou moins insensibles à la douleur. J'ai vérifié ce fait plusieurs fois, mais je ne l'ai pas trouvé aussi commun que M. Beau l'a prétendu. Chez les individus dont je parle, le sang est appauvri, il est pâle et il existe en moins grande abondance dans les vaisseaux (Laënnec). M. Andral a constaté, en outre, que ce liquide avait subi une diminution aussi grande de globules que dans l'anémie spontanée, tandis que, comme on le voit pour celle-ci, la fibrine et les autres éléments solides conservent leur quantité normale. Les forces diminuent en proportion de cette altération du sang ; il existe, en un mot, un véritable état de cachexie. Beaucoup de ces individus éprouvent une saveur sucrée ou styptique ; leur bouche exhale une odeur d'une fétidité particulière, assez semblable à celle des individus atteints d'embarras gastrique. En général, les gencives restent fermes : cependant, chez quelques-uns, elles sont saignantes, et il y a un peu de ptyalisme ; le plus souvent on ne constate qu'un peu d'amincissement, d'usure, et parfois une véritable destruction de leur bord libre. Enfin, presque tous les ouvriers qui manient le plomb, surtout ceux qui vivent au milieu d'une poussière saturnine, offrent une coloration bleuâtre des gencives, bornée le plus souvent à 2 ou 3 millimètres de leur bord libre, envahissant quelquefois toute l'étendue de ces replis, et gagnant même les dents et la muqueuse des lèvres et des joues. Cette coloration est due à un sulfure de plomb qui se forme lorsque le métal, volatilisé, se dépose sur les gencives et les dents, et s'y combine avec l'hydrogène sulfuré qui se dégage dans toute l'étendue des voies digestives. On la produit à volonté quand on donne un collutoire contenant de l'acétate de plomb. Cette coloration ne doit donc pas être regardée, ainsi que l'a fait M. Tanquerel-Desplanches, comme un phénomène d'intoxication indiquant la présence du plomb dans l'économie, mais comme un phénomène purement chimique, qui ne peut révéler aucun état particulier de l'organisme ; il indique seulement que les individus ont été en contact avec des préparations de plomb suspendues dans l'atmosphère ou portées directement dans les voies digestives. Ce renseignement d'ailleurs est précieux ; il nous a éclairé, en effet, plusieurs fois, sur la véritable nature de certains accidents nerveux que nous observions, et lorsque l'état des malades nous dérobait la connaissance des circonstances antérieures. Toutes les parties extérieures du corps peuvent d'ailleurs offrir la même coloration noire ou bleue, lorsqu'elles sont mises en contact avec du soufre : c'est ainsi qu'il suffit d'administrer un bain sulfureux aux ouvriers qui travaillent le plomb pour voir se former aussitôt, surtout sur les parties du

corps habituellement découvertes, et notamment sur les ongles, un sulfure de plomb.

Les accidents d'intoxication que nous venons d'énumérer ne surviennent guère que chez les individus qui sont toujours en contact avec une grande quantité de molécules saturnines : tels sont les ouvriers des fabriques de céruse et de minium, que nous avons vus pâlir et maigrir après une, deux et au plus tard trois semaines de séjour dans les ateliers. Ces phénomènes sont incomparablement moins communs chez les peintres, et on ne les observe presque jamais chez les vernisseurs, les fondeurs, les faïenciers, les fabricants de papier peints, et généralement chez tous ceux qui ne peuvent absorber qu'une très petite quantité de molécules saturnines.

Les individus qui présentent des phénomènes d'intoxication peuvent encore vaquer à leurs occupations pendant des semaines, des mois et même des années entières ; puis tout à coup ils sont pris de quelques-unes des maladies saturnines que nous allons successivement décrire sous les noms de *coliques*, de *douleurs des membres*, de *paralysies*, d'*accidents cérébraux*, affections dont la fréquence relative pourrait être exprimée, d'après M. Tanquerel, par les chiffres 12, 8, 2, 1. Ces maladies surviennent presque toujours chez des individus qui sont encore exposés à la cause toxique ; quelquefois aussi on les voit se déclarer plusieurs semaines et même un ou plusieurs mois après que les malades ont cessé d'être exposés aux émanations saturnines.

## DE LA COLIQUE DE PLOMB.

SYNONYMIE. — Colique saturnine, — métallique, — des plombiers, — des peintres, — des potiers, — des barbouilleurs ; rachialgie, etc.

Nous définirons la colique de plomb, une maladie apyrétique, caractérisée par des douleurs abdominales vives, exacerbantes, qui se calment le plus ordinairement par la pression, s'accompagnent de nausées, de vomissements verdâtres, d'une constipation opiniâtre, souvent de crampes dans les membres et d'autres sensations douloureuses dans diverses parties du corps.

*Historique.* — Peu connue des médecins grecs, romains et arabes, la colique de plomb n'a été complétement décrite qu'à partir du XVII^e siècle, vers le milieu duquel parut l'ouvrage de Stockhusen (1) ; mais c'est dans les deux siècles suivants que la maladie a été l'objet de recherches beaucoup plus suivies : nous citerons surtout les travaux de de Haën (2), de Ilsemann (3), de Stoll (4), de Bonté (5), de Gardane (6), et parmi les modernes, ceux de MM. Mérat (7), Chomel (8), Andral (9), Tanquerel (10) et Brachet (11) ; enfin, antérieurement à ces deux derniers, en 1835, l'auteur de ce livre publia, dans sa thèse, une histoire de la colique de plomb, d'après un grand nombre de faits recueillis pendant son internat à l'hôpital Beaujon.

*Anatomie pathologique.* — Chez la plupart des sujets qui succombent à la colique de plomb, on ne trouve aucune altération appréciable dans les organes digestifs.

(1) *De lithargyrii fumo noxio morbifico*, in-12, 1656. — (2) *Ratio medendi*, t. II. — (3) *De colica saturnina*. Gœttingue, 1752. — (4) *Médecine pratique*, t. II. — (5) *Ancien journal de médecine*, t. XV, XVI et XL. — (6) *Idem*, t. XLI. — (7) *Traité de la colique métallique* Paris, 1812. — (8) *Dictionnaire de médecine*, 2^e édition, article COLIQUE MÉTALLIQUE. — (9) *Clinique médicale*, t. IV. — (10) *Maladies de plomb*, t. I. — (11) *Traité pratique de la colique de plomb*. Paris, 1850.

Je n'en ai jamais constaté ; M. Tanquerel, analysant dans son livre 49 observations avec autopsies empruntées à différentes sources, établit que 20 fois il n'existait aucune lésion qui fût en rapport avec les symptômes observés pendant la vie ; dans 5 cas il y avait quelques ramollissements partiels, chez 6 un peu d'épaississement de la muqueuse, et 10 fois un développement des follicules. Mais dans aucune de ces lésions il n'y a rien qui soit spécial à la colique et qu'on ne rencontre dans le cours de plusieurs autres affections aiguës ou chroniques. La seule lésion qui paraîtrait dépendre davantage de la colique, car on l'a observée dans un tiers des cas, consiste dans un retrait, dans un ratatinement du tube digestif, dont la muqueuse est sèche et en contact avec quelques matières fécales indurées. Les autres viscères sont sains, à moins de complications. Que penser, d'après ces détails, des auteurs qui, comme Bordeu, disent avoir trouvé dans le péritoine et dans les intestins les plus graves désordres ? Il faut supposer, ou bien qu'on s'est mépris sur le diagnostic, ou qu'on a attribué à la maladie des lésions qui dépendaient exclusivement de complications purement accidentelles.

*Symptômes.* — La colique de plomb peut débuter d'une manière assez soudaine. Cependant presque toujours elle a des prodromes : ce sont tous les phénomènes d'intoxication précédemment décrits et auxquels se joignent bientôt des douleurs dans les membres, l'inappétence avec une langue blanche, du malaise et la difficulté des évacuations ; enfin, les selles sont de plus en plus rares et les matières excrétées sont noires, ovillées.

La maladie déclarée, les individus éprouvent une douleur plus ou moins vive, siégeant à l'ombilic, moins souvent à l'épigastre ou à l'hypogastre ; cette douleur occupe parfois plusieurs de ces régions à la fois ; elle s'irradie même vers les lombes, vers les parties génitales, etc. Elle est tantôt obtuse, contusive ; plus souvent elle est aiguë et dilacérante. Elle est continue, mais sujette à des exacerbations irrégulières pendant lesquelles les malades sont dans la plus grande anxiété ; leurs yeux se cavent, la figure se grippe ; ils poussent des cris lamentables, se roulent dans leur lit et prennent les positions les plus bizarres pour se soulager. Beaucoup se couchent surtout à plat ventre, appuyant souvent leur poing sur l'abdomen : car un des caractères les plus remarquables de cette douleur est de se calmer ordinairement par la pression ; mais pour que cet effet soit produit, il faut que la compression soit faite non par secousses et avec l'extrémité des doigts, mais doucement et par degrés, avec la paume de la main étendue à plat. En procédant de la sorte on soulage les malades dans plus des deux tiers des cas.

Le tiers des malades atteints de colique saturnine a le ventre plus ou moins rétracté ; chez les autres, l'abdomen a sa forme ordinaire. La rétraction du ventre se remarque surtout dans les coliques violentes. Ce phénomène remarquable nous paraît tenir à une contraction spasmodique des muscles abdominaux qui s'appliquent instinctivement sur les viscères comme pour en atténuer les souffrances.

Presque tous les malades dont nous parlons sont constipés, et cette constipation est le plus ordinairement très opiniâtre. Plus des trois quarts d'entre eux ont des nausées ; celles-ci sont chez la plupart suivies de vomissements, qui tantôt sont aqueux, mais qui presque toujours sont bilieux, amers et d'un vert porracé. Quelques-uns sont en même temps tourmentés par des éructations et par des hoquets. Chez ces individus, la langue est nette et le plus souvent blanchâtre, la soif est variable, l'appétit complétement nul ; l'haleine exhale ordinairement une odeur aburrale. La sécrétion urinaire est presque toujours diminuée, et chez quelques malades la miction est douloureuse et s'accompagne de ténesme.

Le plus souvent il existe des douleurs dans différentes parties du corps, telles que de la céphalalgie (chez un quart); des tiraillements, des douleurs contusives vers les cordons testiculaires (chez un quart); des crampes, un sentiment d'engourdissement, ou bien des douleurs lancinantes et dilacérantes dans les muscles des membres inférieurs (chez les trois quarts), ou des supérieurs (chez la moitié), plus ou moins fréquemment dans les muscles lombaires (chez un tiers); enfin, quelques-uns (un septième) éprouvent un sentiment de constriction pénible vers le thorax. Au milieu de ces souffrances si vives, la peau conserve sa température et le pouls sa fréquence normale, souvent même il est plus lent que de coutume; en un mot, la colique de plomb est une affection tout à fait apyrétique; mais les malades sont fatigués, leurs forces sont anéanties, ils sont privés de tout sommeil, ce qui dépend surtout de la vivacité et de la continuité des douleurs.

La colique peut se compliquer d'autres affections saturnines, notamment de divers accidents cérébraux, et des différentes formes de paralysies dont nous parlerons plus loin. Elle peut aussi s'accompagner de toute autre maladie survenant indépendamment de l'action du plomb: la chose pourtant est rare; nous en exceptons néanmoins l'ictère, qui se déclare dans un huitième des cas environ, mais il a rarement une grande intensité.

*Marche, durée, terminaisons.* — La colique saturnine a une marche assez irrégulière. Lorsqu'elle est abandonnée à elle-même, elle peut durer indéfiniment, c'est-à-dire pendant plusieurs semaines, n'ayant presque aucune tendance à se terminer spontanément. Si on la traite méthodiquement, on voit l'amélioration survenir le plus souvent très promptement, et les fonctions digestives se rétablir rapidement. Cependant il n'est pas très rare de voir, après une guérison complète, les malades être pris de nouveau des mêmes accidents. Quelques-uns, après une ou plusieurs de ces attaques, restent paralysés.

La colique ne se termine presque jamais par la mort lorsqu'elle est simple; mais, de temps en temps, on voit des malades succomber par suite des complications cérébrales que nous étudierons bientôt.

*Diagnostic.*—Aucun des symptômes pris en particulier n'est pathognomonique de la colique de plomb; mais leur ensemble caractérise suffisamment cette affection et permet de la distinguer de toutes les autres maladies connues. Il n'y en a aucune, en effet, qui offre la réunion des symptômes suivants: douleurs vives, exacerbantes, dans le ventre, et que la pression n'exaspère point; constipation opiniâtre, vomissements porracés, apyrexie complète. La colique saturnine ne ressemble donc en rien ni à la dyssenterie ni à la colique de cuivre, maladies dans lesquelles on observe de la fièvre, de la diarrhée, du ténesme, parfois du météorisme et des douleurs de ventre qui augmentent par la pression. L'entérite simple s'en distingue également et par des coliques moins vives que la pression exaspère, et par de la diarrhée; quelquefois aussi il y a un mouvement fébrile.

La fièvre, le météorisme, l'altération des traits, les douleurs abdominales que la moindre pression exaspère, feront aisément distinguer une péritonite.

Un étranglement interne, par la violence des douleurs, par la constipation et les vomissements, pourrait simuler une colique saturnine; mais le début en général brusque de l'iléus, le météorisme qui l'accompagne, le relief que les anses intestinales distendues font à travers les parois abdominales, l'interruption complète de l'excrétion gazeuse, et à une période plus avancée, les vomissements stercoraux, altération profonde des traits et la fièvre, ne permettront aucun doute sur la nature de l'affection.

Les coliques hépatique et néphrétique, par la violence des douleurs, par les vomissements sympathiques qui les accompagnent et l'apyrexie complète qui existe du moins au début, pourraient en imposer au médecin. Mais le siége de la douleur dans l'hypochondre droit pour la première, dans les lombes pour la seconde, l'ictère dans le cas de colique hépatique, la suppression ou la diminution de l'urine, le retentissement de la douleur dans les bourses, la rétraction du testicule correspondant, si la colique est néphrétique, le début et la cessation brusque des accidents dans les deux maladies, constituent des caractères suffisants pour ne pas faire confusion.

Les seules maladies qui offrent quelque analogie avec la colique saturnine, ce sont : les névroses douloureuses des voies digestives (gastralgie et entéralgie). Il y a, en effet, dans les deux cas, des douleurs vives, atroces, survenant rapidement, se calmant par la pression, ne s'accompagnant point de fièvre et coexistant en général avec des vomissements et de la constipation. Cependant, dans la gastro-entéralgie, la constipation est incomparablement moins opiniâtre que dans la colique saturnine ; les vomissements sont aqueux, muqueux, mais rarement bilieux et porracés ; le ventre n'est pas rétracté, mais il est le plus souvent développé par des gaz qui sont expulsés en abondance par la bouche et par l'anus ; les crises douloureuses, survenant rapidement, cessent souvent de même ; enfin les antécédents des malades, tels sont les éléments principaux qui feront établir le diagnostic avec quelque certitude.

On a beaucoup discuté depuis un siècle pour savoir si l'on devait rapporter à la colique de plomb diverses maladies abdominales observées dans plusieurs contrées d'une manière endémique ou épidémique : telles sont les coliques végétales du Poitou, de Normandie, du Devonshire et de Madrid. Cependant, en lisant les principales relations qui nous ont été laissées par les auteurs, on voit que les médecins ont souvent décrit sous le même nom des maladies très distinctes, et qui n'ont entre elles aucune ressemblance. Ainsi on reconnaît souvent dans leurs descriptions, des entérites, des colites, des dyssenteries ; d'autres fois ce sont manifestement tous les symptômes de la colique saturnine survenue probablement par suite de la sophistication du cidre et du vin. La vigilance de l'autorité rendant ces fraudes beaucoup plus rares aujourd'hui, on s'explique pourquoi l'on n'entend presque plus parler actuellement de ces coliques végétales qui étaient si communes dans le dernier siècle. Cependant, si la colique végétale est rare chez nous, elle paraît sévir assez souvent dans certains pays. Dans l'Inde et en Chine, par exemple, elle succède presque toujours aux vicissitudes atmosphériques ; elle ressemble tellement à la colique de plomb par ses symptômes, par sa marche, par ses suites et ses complications (délire, convulsions, paralysie), qu'il est presque impossible de tracer aucune ligne de démarcation. (Voir cette maladie.)

*Pronostic.* — La colique saturnine est une maladie grave, en raison des douleurs qui l'accompagnent, et surtout parce qu'elle se complique quelquefois d'accidents cérébraux, et que souvent, en outre, elle est suivie de paralysie.

*Traitement.* — On a préconisé contre la colique de plomb plusieurs médications rarement employées aujourd'hui, car l'expérience en a démontré l'inutilité et même les dangers : tels sont les antiphlogistiques, les émollients, le tabac, la noix vomique, les eaux sulfureuses, l'alun, la limonade sulfurique et les révulsifs cutanés. J'ai expérimenté ou vu essayer par d'autres la plupart de ces méthodes ; mais elles n'ont pas donné les résultats heureux que quelques auteurs proclament. Ces moyens peuvent bien triompher *parfois de coliques bénignes*, mais ils sont impuissants ou

d'un effet douteux quand la maladie est grave, et s'ils guérissent, ce n'est qu'après un temps plus long, inconvénient majeur dans une affection douloureuse et si souvent compliquée d'accidents nerveux. Il n'y a pour nous que deux ordres de remèdes qui aient réellement de l'efficacité : ce sont les narcotiques et les évacuants. On peut les administrer seuls, mais le plus souvent on les combine; on sait qu'unis aux sudorifiques, ils forment la base du traitement dit *de la Charité*. Celui-ci se compose d'une foule de formules très compliquées, mais d'une grande efficacité, et que beaucoup suivent à la lettre (1). Voici quelle est aujourd'hui la manière la plus commode de traiter la colique de plomb :

Lorsque les malades sont tourmentés par des envies continuelles de vomir, lorsqu'ils ont la langue sale et couverte d'un enduit épais, il faut commencer par administrer un éméto-cathartique (émétique, 10 ou 15 centigrammes; sulfate de soude, 25 grammes); celui-ci ne déterminant pas le plus souvent, ou déterminant à peine des évacuations alvines, il faut administrer le même jour 1 ou même 2 lavements fortement purgatifs (séné, 20 grammes; jalap en poudre, 4 grammes; miel mercurial, 60 grammes; eau, 500 grammes); en même temps, le ventre sera recouvert de cataplasmes émollients, et une pilule d'opium de 5 à 10 centigrammes sera donnée le soir pour procurer un peu de sommeil. Lorsque l'indication vomitive n'existe pas, il faut tout de suite administrer les purgatifs drastiques tels qu'ils sont formulés plus haut dans le traitement de la Charité.

A l'exemple de M. Tanquerel, nous donnons souvent alors l'huile de croton à la dose de 2 ou 3 gouttes en 1 ou en 2 pilules, ou dans une cuillerée de tisane. Si l'huile agit comme vomitif, ou si, trois ou quatre heures après son administration, elle n'a produit encore aucun résultat, on devra donner une nouvelle pilule d'une goutte. Il convient, en général, de continuer l'usage de ce purgatif pendant deux

(1) Le traitement dit *de la Charité* a subi plusieurs modifications depuis 1603, époque à laquelle il commença à être employé par les religieux qui desservaient l'hôpital de ce nom. Voici aujourd'hui à peu près en quoi il consiste :

Premier jour. — *Eau de casse avec les grains* (décoction de 64 grammes de tamarin dans 1000 grammes d'eau; ajoutez : émétique, 15 centigrammes). Pour boisson, *tisane sudorifique simple* (décoction de gaïac). Le matin, *un lavement purgatif* (infusion de séné, 8 grammes pour 500 d'eau : sulfate de soude, 70 grammes; électuaire diaphœnix, 32 grammes; jalap pulvérisé, 1 gramme 3 décigrammes). Le soir, *lavement anodin* (huile de noix, 125 grammes; vin rouge, 344 grammes); *bol calmant* (thériaque, 4 grammes; opium, 5 centigrammes).

Deuxième jour. — *Eau bénite* (eau, 500 grammes; émétique, 25 centigrammes); *tisane sudorifique simple; lavement purgatif* pour le matin. Le soir, *lavement anodin; thériaque et opium*, comme ci-dessus.

Troisième jour. — *Tisane sudorifique laxative*, 2 verres (infusion de séné et décoction de gaïac, parties égales, 1000 grammes); *tisane sudorifique simple; lavement purgatif, lavement anodin; bol calmant*, ut suprà.

Quatrième jour. — *Potion purgative des peintres*, le matin (séné, 8 grammes, infusé dans 250 grammes d'eau; électuaire diaphœnix et sirop de nerprun, 32 grammes de chaque; jalap en poudre, 1 gramme 3 décigrammes); *tisane sudorifique simple*. Le soir, *bol de thériaque et opium*.

Cinquième jour. — *Tisane sudorifique laxative*, 2 verres; *tisane sudorifique simple; lavement purgatif*. Le soir, *lavement anodin; thériaque et opium*.

Sixième jour. — *Potion purgative* le matin, *tisane sudorifique simple; lavement purgatif, lavement anodin; thériaque et opium*.

Septième jour. — *Tisane sudorifique laxative, tisane sudorifique simple; lavement purgatif, lavement anodin; bol calmant*.

Dans le traitement *de la Charité*, les malades sont à la diète; en général, on commence à donner du bouillon le quatrième ou le cinquième jour. On augmente ensuite graduellement.

ou trois jours de suite, lors même que les coliques auraient entièrement cessé. Il suffit alors le plus souvent de donner une demi-goutte le matin; et si l'on trouve, le soir, que l'effet purgatif a été insuffisant, on administre, comme adjuvant, le lavement formulé précédemment. Pour peu que le soulagement se fasse attendre, il vaut mieux suivre à la lettre le traitement si efficace de la Charité. Ces moyens, aidés du repos, d'une diète absolue, de l'usage d'une boisson acidule (limonade), douce, laxative (petit-lait, eau de veau), suffisent généralement. Il ne faut commencer à alimenter les malades que lorsque toute douleur de ventre a cessé et lorsque les selles sont bien rétablies. Le régime sera surveillé avec grand soin; comme les rechutes sont assez fréquentes, on devra s'enquérir de l'état des fonctions digestives. Si les selles devenaient rares, on reviendrait aussitôt soit à l'usage de l'huile de croton ou de la potion au jalap; mais cependant il n'est pas nécessaire alors de conseiller les drastiques; les purgatifs doux, huileux ou salins suffisent le plus communément.

Tel est le meilleur traitement de la colique de plomb. Il ne faut pas hésiter d'insister sur les purgatifs; on ne préférera pas les laxatifs aux drastiques, dans la crainte d'enflammer la muqueuse intestinale; car on ne voit presque jamais cet accident survenir. Ce n'est pas un des points les moins curieux de l'histoire de la colique saturnine que de voir les malades qui, succombant après avoir pris des doses souvent considérables de drastiques, ne présentent néanmoins pas même de la rougeur dans le tube gastro-intestinal.

On a dit que, lorsque les douleurs étaient trop violentes, on devait les calmer par l'opium avant de chercher à vaincre la constipation; c'est la méthode que Stoll a préconisée, et qui, depuis lui, a été suivie par quelques médecins. La quantité d'opium qu'on prescrit varie suivant l'intensité des coliques; rarement moindre de 10 ou 15 centigrammes, on la porte quelquefois à 50 et 60 centigrammes, et plus, dans les vingt-quatre heures; les douleurs calmées, on voit parfois les selles se rétablir spontanément, mais le plus souvent l'intervention des purgatifs est nécessaire. Cette méthode, qu'on peut employer lorsque les coliques sont excessives, nous a paru pourtant moins efficace et d'un effet moins prompt que la méthode évacuante; nous croyons, en outre, que les drastiques, en rétablissant les selles, soulagent les coliques beaucoup plus promptement et d'une manière plus durable que ne le fait l'opium seul. Pourrait-on, lorsque les douleurs sont atroces, chloroformiser les individus? En nous rappelant les succès qu'on obtient souvent dans les crises de névralgies, nous ne verrions aucun inconvénient à le tenter ici. On dit aussi que, par l'application du chloroforme sur le ventre, et en administrant aussi ce médicament en potion et en lavement à la dose de 20 à 40 gouttes, on a réussi à modérer les souffrances, et même à guérir l'affection. J'ai été moins heureux dans quelques essais que j'ai tentés. Le soulagement que j'ai obtenu le plus souvent par les applications du chloroforme sur l'abdomen n'a été, en effet, que passager, et il m'a fallu, vaincu par les souffrances des malades, recourir au traitement que l'expérience a démontré comme le plus efficace.

Pour la prophylaxie de la colique, voir plus bas.

*Nature.* — On ne conçoit pas qu'on ait jamais pu regarder la colique saturnine comme étant de nature inflammatoire. Il a fallu tout l'aveuglement dont ont donné tant de preuves les adeptes de la doctrine dite physiologique pour soutenir une si monstrueuse opinion, qui n'était justifiée ni par les symptômes, ni par les résultats nécroscopiques, ni par le traitement. Aujourd'hui, tout le monde est à peu près d'accord pour regarder *la colique métallique* comme une névrose douloureuse des

nerfs intestinaux. Le caractère de la douleur, qui se calme le plus souvent par la pression, l'absence de fièvre, et de lésions après la mort, l'utilité des narcotiques et des évacuants, ne peuvent laisser aucun doute à cet égard. Nous localisons l'affection dans les nerfs intestinaux et non dans la moelle épinière, comme quelques-uns l'ont fait après Astruc, parce que, dans les cas simples, rien ne démontre une souffrance rachidienne, tandis que la souffrance intestinale est palpable.

### DES DOULEURS SATURNINES DES MEMBRES ET DU TRONC.

Nous avons dit que les individus atteints de colique saturnine se plaignaient le plus souvent de douleurs plus ou moins vives dans les articulations ou dans la continuité des membres, plus rarement dans les lombes, dans les parois thoraciques, et à la tête. Ces douleurs peuvent aussi exister seules; elles surviennent alors dans les mêmes circonstances que celles-ci; elles paraissent être plus communes que ne l'est la colique chez les ouvriers qui travaillent le minium; tandis que le contraire a lieu, dit-on, chez les cérusiers. Ces douleurs correspondent au rhumatisme métallique de Sauvages. M. Tanquerel, qui les a bien étudiées, leur a donné le nom d'*arthralgie*, mot impropre, puisqu'il semble indiquer qu'elles n'occupent que les jointures, tandis qu'on les observe aussi très communément dans la continuité des membres et même au tronc et à la tête.

*Symptômes.* — Lorsque les douleurs saturnines ne surviennent pas dans le cours d'une colique, elles sont précédées, pendant quelque temps, de lassitude et d'engourdissement dans les parties qui vont être envahies. Bientôt les malades ressentent des douleurs simplement contusives, ou bien lancinantes, térébrantes ou dilacérantes; elles sont continues, mais offrent des exacerbations irrégulières, qui arrivent souvent pendant la nuit, et privent les malades de sommeil. Ces douleurs, que la pression soulage le plus ordinairement, s'exaspèrent souvent par la chaleur du lit, tandis que l'exposition des parties au froid extérieur les calme; toutefois le contraire a lieu très fréquemment. Elles ne s'accompagnent ni de fièvre, ni de chaleur, ni d'aucun changement de couleur à la peau; elles siégent le plus souvent dans les grandes articulations, et si elles occupent la continuité des membres, c'est ordinairement dans le sens de la flexion; elles affectent plus communément les membres inférieurs; au tronc, elles n'envahissent guère que les muscles lombaires et parfois ceux des parois thoraciques. Ces douleurs rendent les mouvements difficiles; il est très commun de voir certains muscles (ceux du mollet, par exemple), durs, contractés, et devenant alors le siége de crampes très pénibles. Les douleurs dont je parle, quoique ayant le plus souvent un caractère névralgique, ne s'irradient pas néanmoins, suivant le trajet connu d'un nerf. Ont-elles toujours le même siége? C'est ce que j'ignore; en les étudiant avec soin on croit voir que tantôt elles siégent dans les muscles, tantôt dans les os, ou bien dans les tissus fibreux.

*Marche, durée, terminaisons.* — Les douleurs saturnines ont une marche très irrégulière. Leur durée est très variable : elle peut n'être que de quelques jours, ou bien se prolonger pendant des semaines et même pendant des mois entiers. Lorsqu'on les abandonne à elles-mêmes, elles peuvent cesser, puis reparaître, gagner successivement toute l'étendue d'un membre; mais on ne les voit jamais avoir la mobilité des douleurs rhumatismales, et se porter, par exemple, d'un membre dans un autre. Ces douleurs sont quelquefois suivies de la paralysie des muscles; dans d'autres cas, ces deux accidents se développent simultanément, et coexistent pendant quelque temps. Cependant les douleurs finissent bientôt par

céder, tandis que la paralysie persiste ensuite d'une manière indéterminée. La terminaison est toujours heureuse, à moins de quelque complication. A l'autopsie, les parties qui étaient douloureuses pendant la vie ne sont le siége d'aucune altération appréciable.

*Diagnostic.* — Les douleurs saturnines ressemblent beaucoup à celles d'un rhumatisme chronique : toutefois elles en diffèrent en ce qu'elles sont moins mobiles et beaucoup moins tenaces ; si elles occupent les articulations, celles-ci ne se déforment jamais ; lorsqu'elles siégent dans les muscles, et notamment dans ceux des lombes et dans les parois thoraciques, il est presque impossible, d'après leur caractère seulement, de déterminer quelle est leur nature ; mais les commémoratifs seront ici d'une grande utilité. Ces douleurs, siégeant souvent sur les os, et s'exaspérant pendant la nuit, pourraient aussi être confondues avec des douleurs ostéocopes syphilitiques; mais l'absence d'exostose et d'autres symptômes d'infection vénérienne, et, d'autre part, les commémoratifs apprenant que les individus manient les préparations de plomb, éclaireront le médecin sur la véritable nature de ces souffrances.

*Traitement.* — Le repos suffit quelquefois pour faire disparaître les douleurs saturnines. Lorsque celles-ci accompagnent les coliques, il faut se borner à traiter ces dernières par les moyens indiqués plus haut. Quand les douleurs existent seules, on administrera tous les jours un bain sulfureux; s'il y a de l'insomnie, on donnera le soir une pilule opiacée. Sous l'influence de cette médication, on voit presque toujours les douleurs cesser, au plus tard, au bout d'un septénaire. Dans les cas rebelles, on aura recours à quelques vésicatoires volants qu'on pansera pendant quelques jours avec un sel de morphine à la dose de 2 à 5 centigrammes.

## DES ACCIDENTS CÉRÉBRAUX SATURNINS, OU ENCÉPHALOPATHIE SATURNINE.

Les préparations saturnines absorbées portent souvent leur action délétère sur l'encéphale, et produisent l'exaltation, la perversion ou l'abolition des fonctions de cet organe.

*Historique et divisions.* — Les accidents cérébraux, quoique assez fréquents, n'avaient pourtant que peu fixé l'attention des médecins qui, depuis deux siècles, ont le mieux étudié la colique métallique ; on voit même qu'à une époque très rapprochée de nous (1812), Mérat les regardait comme des complications étrangères à la maladie saturnine. Cependant, depuis cet auteur, on a publié dans les thèses et dans les recueils périodiques un certain nombre d'observations d'affections cérébrales évidemment déterminées par l'absorption du plomb, comme la colique, avec laquelle elles coïncident presque toujours. La science ne possédait encore que ces faits isolés, lorsque j'entrepris, à la fin de 1836, de tracer l'histoire de cette grave maladie, et j'en décrivis les formes principales (1). Vers la même époque, M. Nivet publia dans la *Gazette médicale* un travail à peu près semblable. M. Tanquerel, écrivant sur le même sujet trois ans après moi, n'a fait, sous beaucoup de rapports, que compléter mes descriptions, qu'il a souvent *daigné copier mot à mot*, sans rien y ajouter de capital. Plût à Dieu qu'on pût croire, dans son intérêt, que ces nombreux emprunts ne sont que des réminiscences! Pour moi, je suis tout disposé à admettre que l'auteur dont je parle avait complé-

(1) *Journal hebdomadaire*, t. IV, année 1836, où j'ai consacré quarante et une pages à l'étude des accidents dont je parle.

tement oublié la nature de mon travail lorsqu'il s'est posé, dans son livre, comme le premier historien de l'encéphalopathie saturnine, mot sous lequel ce médecin comprend l'ensemble des accidents cérébraux produits par l'action du plomb sur l'encéphale (1).

Cette action se traduisant à l'extérieur par des troubles fonctionnels différents, j'ai établi, dans mon premier travail, et je conserverai encore ici trois formes principales de la maladie, qui sont : 1° la forme *délirante ;* 2° la forme *convulsive* ou *épileptique ;* 3° la forme *comateuse.* J'ai dit ensuite que ces trois formes pouvaient se combiner entre elles, c'est-à-dire coexister ensemble ou se succéder les unes aux autres.

*Anatomie pathologique.* — Chez un peu plus de la moitié des individus qui succombent aux accidents cérébraux saturnins, on ne trouve ni dans l'encéphale ni dans la moelle épinière aucune lésion appréciable. Chez les autres, au contraire, surtout s'ils ont été emportés par des attaques épileptiques ou épileptiformes, on trouve les circonvolutions aplaties, pressées les unes contre les autres; les anfractuosités sont à peine marquées, de sorte que la surface des hémisphères est presque unie. La pulpe cérébrale a parfois une légère coloration jaunâtre ; elle n'est presque jamais injectée; le plus souvent même elle est presque exsangue ; elle a tantôt sa consistance ; quelquefois celle-ci est augmentée, d'autres fois elle est un peu diminuée, et, dans ce cas, le cerveau colle un peu au doigt, et donne une résistance pâteuse que nous avons souvent comparée, avec M. Martin-Solon, à la sensation que donne la pâte de guimauve; les ventricules ne contiennent point ou à peine de sérosité, et leur cavité est quelquefois diminuée d'un tiers et même de moitié.

L'aplatissement des circonvolutions cérébrales indique que l'encéphale a été fortement comprimé par les parois du crâne; il est certain que, dans ces cas, le cerveau, obéissant à un effort d'expansion, se trouve à l'étroit dans la cavité crânienne : c'est ce dont on peut se convaincre d'ailleurs en appliquant une ou plusieurs couronnes de trépan, car alors on voit le cerveau faire hernie à travers l'ouverture, et dépasser même le niveau de la surface externe des os du crâne. Enfin, lorsqu'en séparant la voûte crânienne, on met à nu la dure-mère, celle-ci est fortement tendue : il est impossible de la saisir, soit avec les doigts, soit même avec des pinces; et lorsqu'on l'incise, on voit aussitôt la masse cérébrale se précipiter au dehors. Enfin, le rétrécissement que les ventricules subissent dans certains cas est encore une preuve de l'augmentation de volume du cerveau. Cet organe semble être affecté d'hypertrophie; toutefois, en considérant la rapidité avec laquelle la maladie se déclare et poursuit sa marche, on devra admettre bien moins une hypertrophie, c'est-à-dire une augmentation de nombre et de volume des molécules cérébrales, qu'une sorte de turgescence qui peut très bien s'expliquer par l'organisation même du tissu cérébral.

Quelle que soit d'ailleurs l'opinion qu'on se forme sur la nature de l'altération, il est inutile d'insister ici pour prouver qu'elle n'est pas inflammatoire. Chez les individus qui succombent, en effet, aussi subitement aux accidents cérébraux saturnins, on ne trouve aucune trace de phlegmasie ni dans les méninges, ni dans le cerveau, ni dans la moelle épinière; celle-ci a toujours été vue exempte d'altération, et elle participe même fort rarement à la coloration jaunâtre qui existe parfois

(1) Ce mot *encéphalopathie* a été proposé par M. Tanquerel, à l'occasion d'*une seule observation* que ce médecin inséra dans le même volume du *Journal hebdomadaire*, peu de temps avant la publication de mon travail.

dans le cerveau. MM. Andral et Gavarret, ayant deux fois analysé le sang après la mort, ont trouvé la fibrine en quantité normale.

*Prodromes.* — Les accidents cérébraux, quelle que soit leur forme, peuvent se déclarer subitement, et frapper l'ouvrier au milieu d'une santé parfaite en apparence. C'est ainsi que nous avons vu deux cérusiers, sortant à peine de prendre leur repas, être comme foudroyés au milieu de leur travail, et présenter, l'un des accès d'épilepsie, l'autre un affaissement comateux. Dans un grand nombre de cas pourtant (la moitié environ), on peut noter des phénomènes prodromiques : ce sont, par ordre de fréquence, une céphalalgie frontale ou sincipitale plus ou moins vive, avec ou sans vertiges, de la somnolence ou un sommeil agité et fréquemment interrompu, un regard hébété, l'accélération du pouls, un état d'inquiétude et de tristesse qui pousse le malade à pleurer ; enfin, quelques-uns sont frappés subitement d'amaurose, ou éprouvent des engourdissements, des fourmillements ou des douleurs dans les membres.

Dans les deux tiers des cas, nous avons vu les accidents cérébraux se déclarer chez les individus atteints déjà de colique saturnine : la violence de celle-ci a parfois expliqué le développement des symptômes cérébraux ; mais chez les trois quarts des individus, ceux-ci ne sont survenus que lorsque les douleurs abdominales avaient déjà considérablement diminué, et que la maladie était en voie de guérison ; de sorte qu'on ne peut pas considérer ici les troubles cérébraux comme étant un effet purement sympathique des souffrances abdominales.

*Symptômes.* — Les symptômes variant beaucoup suivant la forme que la maladie revêt, nous allons les étudier dans chacune des divisions que nous avons établies précédemment.

### 1° *Forme délirante.*

Le quart des individus qui présentent des symptômes cérébraux saturnins sont affectés de délire ; celui-ci est quelquefois (chez un tiers) calme et ne consiste qu'en une divagation dans les idées, sans aucune espèce d'agitation. Mais il n'en est plus de même chez les autres malades (deux tiers), dont le délire est furieux : ceux-là jurent, crient, vocifèrent, mettent en pièces leurs vêtements, rompent les liens qui les retiennent dans leur lit, courent dans la salle, injurient, battent et renversent les personnes qu'ils rencontrent, tiennent les propos les plus obscènes ; enfin, il en est dont l'agitation maniaque est encore excitée par des illusions ou des hallucinations. Ce délire, quelle que soit sa forme, est dans les trois quarts des cas continu ; mais il présente alors des exacerbations irrégulières, qui ont lieu presque indifféremment le jour ou la nuit. Le délire n'est pas toujours complet, universel : souvent, en effet, on peut obtenir des réponses justes aux questions qu'on adresse aux malades ; beaucoup rendent un compte fidèle de leurs douleurs, et offrent ce mélange de délire et de raison qui caractérise cette forme de folie qu'on nomme *raisonnante*. Mais, au moment du paroxysme, toutes les idées sont incohérentes : le malade offre alors exactement l'image des maniaques en fureur.

Après avoir duré pendant un ou plusieurs jours d'une manière continue, on voit chez quelques malades l'agitation se calmer ; bientôt ces individus s'endorment, et après un sommeil paisible de cinq, six ou douze heures, ils se réveillent tout à fait raisonnables, n'ayant aucun souvenir ou ne conservant qu'une idée confuse des scènes de la veille. Le plus souvent alors les malades sont guéris ; mais chez quelques-uns on voit, après une suspension d'un à trois jours, les mêmes accidents reparaître.

Quelques malades succombent brusquement au milieu même de la violence de leur délire : ils sont comme sidérés ; d'autres, probablement égarés par quelque vision ou hallucination, se tuent ; enfin, chez le plus grand nombre, ou les trois quarts environ, on voit des convulsions ou un état comateux succéder au délire.

### 2° *Forme convulsive ou épileptique.*

La forme convulsive est la plus fréquente de toutes. Toutes les fois qu'il m'a été possible d'interroger les malades sur les sensations qu'ils ont éprouvées avant leurs attaques, je n'ai jamais pu constater chez aucun d'eux l'existence d'une *aura epileptica*. La forme de l'attaque varie suivant les cas. Un septième des individus n'éprouve au début qu'une sorte de vertige épileptique : lorsqu'il en est ainsi, les malades tombent subitement privés de connaissance ; la sensibilité générale est abolie, les yeux sont fixes, et l'on n'observe aucune convulsion. Cet état diffère pourtant du vertige épileptique ordinaire par sa durée plus grande. Il persiste, en effet, le plus souvent pendant plusieurs heures, tandis que dans le vertige épileptique simple, l'anéantissement des facultés cérébrales disparaît après une ou deux minutes seulement. Lorsque, dans les cas que j'étudie actuellement, les malades reprennent connaissance, ils ne jouissent pas immédiatement de la plénitude de leurs facultés intellectuelles ; ils ne se rappellent ni leur attaque, ni souvent les circonstances qui l'ont précédée ; leur physionomie porte l'empreinte d'une stupeur profonde ; leurs membres sont tremblants ; ils chancellent s'ils sont debout, et ne saisissent les objets extérieurs qu'avec hésitation ; leurs idées sont confuses ; leur parole est lente, embarrassée ; bientôt après, c'est-à-dire au bout de huit ou dix minutes, d'une ou de plusieurs heures, une attaque nouvelle se déclare. Celle-ci s'accompagne ordinairement de mouvements convulsifs : on voit alors la figure du malade s'injecter tout à coup ; puis, et en un instant presque indivisible, la couleur rouge est remplacée par la pâleur de la mort. Si l'individu est debout, il tombe à la renverse comme une masse inerte, insensible à tous les excitants extérieurs. Aussitôt tout son corps se roidit ; les membres, les supérieurs surtout, éprouvent de légères secousses, mais on n'observe pas généralement ces mouvements désordonnés qui poussent les malades hors du lit où ils reposent. Presque constamment la roideur, quelquefois tétanique, prédomine dans un côté : alors la face est horriblement défigurée, les commissures sont fortement tirées à droite ou à gauche ; les paupières sont fermées ou largement ouvertes ; les yeux sont fixes ou roulants ; toutes ces parties sont agitées de petits mouvements convulsifs. La langue, dans la moitié des cas, saisie entre les dents, est déchirée ; une salive écumeuse, très rarement sanguinolente, inonde les lèvres, en même temps que le gonflement des veines du cou et la turgescence violacée de la face viennent augmenter encore l'horreur d'un pareil tableau. Pendant que ces phénomènes existent, la respiration est courte et pénible ; elle devient bruyante, stertoreuse, lorsque la résolution arrive. Alors la pâleur remplace la teinte violacée de la face, la peau se couvre de sueur ; les membres sont dans une résolution complète ; les pupilles sont largement dilatées, la sensibilité générale continue d'être abolie ; mais l'attaque est terminée après une durée moyenne de quelques minutes seulement. Quant à la marche ultérieure de l'affection, elle varie suivant les cas. Sur plus de la moitié des individus, après quatre à dix minutes, la sensibilité revient progressivement, l'intelligence reste obtuse ; les malades pourtant sont aptes à percevoir quelques sensations ; *ils peuvent fournir* des renseignements, mais communément ils expriment mal

leurs pensées et balbutient souvent des mots inintelligibles. Quelques-uns, à peine réveillés, s'agitent et vocifèrent : ils sont devenus maniaques; d'autres sont tourmentés par des idées sinistres ou bien ils ont des visions effrayantes. Cette agitation furibonde, ces pensées tristes, cessent au bout de quelques minutes, ou au plus tard après quelques heures; elles sont remplacées par une nouvelle attaque d'épilepsie ordinairement plus intense que la première. Alors les accès se rapprochent de plus en plus, ils deviennent presque subintrants lorsque la maladie doit avoir une terminaison fâcheuse : dans leurs intervalles, qui sont fort courts, les malades ne recouvrent pas leur intelligence, mais ils restent plongés dans un état comateux et dans une insensibilité absolue.

Dans quelques cas peu fréquents (une fois sur six) les convulsions sont irrégulières et difficiles à caractériser : c'est ce qui fait dire à Stoll que presque tous les genres de convulsions ont lieu dans la colique saturnine; mais principalement la plus grave de toutes, et qui attaque tout le corps, l'épilepsie, qui saisit, quitte, reprend les malades dans tous les temps et lorsqu'ils y pensent le moins. La forme convulsive peut être irrégulière dès le début, ou le devenir après des attaques d'épilepsie souvent répétées; dans ces cas, les convulsions sont partielles; elles affectent la face entière ou l'un de ses côtés seulement; un membre ou plusieurs à la fois sont frappés d'une contracture permanente qui persiste sans interruption trois, quatre, six heures et plus, jusqu'au terme fatal. Enfin, on a vu des malades devenir cataleptiques; mais cette forme de convulsion est la plus rare de toutes : nous ne l'avons jamais rencontrée.

La mort arrive souvent après des phénomènes d'asphyxie, tantôt subitement, comme s'il y avait alors suspension de l'action nerveuse, tantôt après un coma qui peut persister depuis quelques heures jusqu'à un jour. Stoll disait alors que les malades *tombaient des convulsions en apoplexie*, laquelle, ajoutait-il, se dissipe le plus ordinairement. Il en a vu périr deux seulement qui étaient entrés tout récemment à l'hôpital et n'avaient encore fait aucun remède. Mais Stoll me paraît avoir méconnu dans ces cas le véritable caractère de l'affection et avoir porté un pronostic généralement trop favorable. Il faut, en effet, dans les convulsions épileptiques, distinguer deux états comateux ou apoplectiques, pour me servir de l'expression du célèbre professeur de Vienne. L'un succède aux accès convulsifs : c'est leur terminaison ordinaire. Si la maladie doit avoir une issue favorable, ce coma n'est que passager, et je crois que Stoll n'a voulu désigner que cette espèce d'*apoplexie*. Mais il en est un autre qu'on ne doit pas confondre avec le précédent. Celui-là survient par suite de l'affaissement du cerveau, de son défaut de réaction après des accès trop souvent répétés; il n'a d'autre terme que la mort même des malades.

Les convulsions saturnines, si fatales à l'homme, ne le sont pas moins aux animaux domestiques qui fréquentent les ateliers. Les chiens et les chats meurent presque tous de convulsions; tantôt ils sont foudroyés et succombent presque instantanément, tantôt ils courent, et souvent, frappés de cécité, ils vont se heurter contre les corps qui se trouvent sur leur passage. Leur course est interrompue de temps en temps par des mouvements convulsifs au milieu desquels ils meurent. Ces accidents nerveux surviennent quelquefois après plusieurs jours de malaise, pendant lesquels l'animal est triste et abattu; chez plusieurs, on a vu les symptômes se déclarer après avoir bu dans les ruisseaux une eau blanchie par les molécules de carbonate de plomb tenues en suspension.

### 3° *Forme comateuse.*

La forme comateuse tient le troisième rang pour la fréquence. Nous ne parlons ici que des cas où le coma est primitif, et non de ceux où il est consécutif aux autres formes. Dans les premiers temps, le malade peut être encore sensible à quelques excitants extérieurs : on peut le tirer momentanément de son état d'affaissement; il est possible quelquefois d'obtenir de lui, sinon des renseignements précis, du moins quelques données sur ses sensations actuelles; mais quant au passé, le souvenir en est perdu. Le pouls et la respiration sont sans fréquence; le malade reste ordinairement paisible dans son lit; il a l'aspect d'un homme profondément endormi; de temps en temps ce sommeil léthargique est interrompu par des cris, et plus souvent par des plaintes. Tantôt on observe un peu d'agitation; le malade se remue d'un côté et d'autre, se lève sur son séant, se met à genoux, et dans ces divers mouvements ses yeux sont fermés ou largement ouverts; mais dans ce dernier cas même, il semble ne distinguer aucun objet extérieur, ses pupilles sont larges ou médiocrement dilatées et ont peu de mobilité, les conjonctives sont sans injection. La cessation de ces accidents se fait progressivement : ainsi l'amaurose disparaît peu à peu; les malades regardent fixement les personnes qui leur parlent sans leur répondre; puis ils répondent à certaines questions faciles, et souvent d'une manière incomplète, mais prouvant du moins qu'ils ont saisi en partie le sens des paroles qu'on leur a adressées. Peu à peu ils reconnaissent leurs parents, leurs amis, et les facultés intellectuelles reprennent leur empire. Mais néanmoins le malade n'a aucun souvenir de tout ce qui a eu lieu pendant l'attaque; il croit se réveiller d'un sommeil profond; il est fatigué, et la première sensation pénible qu'il éprouve est celle de la faim.

Ces trois formes primitives de l'affection cérébrale saturnine peuvent, comme je l'ai déjà dit, se combiner entre elles et se remplacer. Nous avons vu d'abord que, relativement à leur fréquence, on peut les classer ainsi : 1° forme convulsive, 2° forme délirante, 3° forme comateuse. Quant au mode de combinaison de ces accidents entre eux, il est impossible de rien indiquer de constant; toutefois on peut établir que, quelle que soit la forme que la maladie revêt primitivement, dans le tiers des cas, néanmoins, les convulsions épileptiques se déclarent, soit au début, soit dans le cours de l'affection. Je puis même indiquer ici les convulsions comme constituant l'accident le plus formidable et celui qui entraîne le plus promptement les malades, surtout lorsqu'il se déclare chez les individus dont la puissance nerveuse est affaiblie, soit par le délire, soit par un état léthargique antérieur.

*Durée.* — La durée de la maladie varie suivant la forme des accidents. Le délire, s'il est intermittent, peut se prolonger sans entraîner la mort pendant quatre, six, neuf et dix-sept jours. Les attaques d'épilepsie peuvent se répéter à des intervalles plus ou moins rapprochés, depuis quelques minutes jusqu'à six ou sept jours. Enfin, l'état comateux persiste le plus souvent de deux à dix jours.

Mais dans quelques cas, heureusement fort rares, la durée de l'affection est très courte; car quelques heures, quelques minutes, quelques secondes même, suffisent pour emporter les malades.

*Récidives.* — Les accidents cérébraux que j'ai précédemment décrits sont sujets à récidives, non seulement lorsque les individus s'exposent de nouveau aux émanations saturnines, mais même lorsqu'ils se sont soustraits depuis un temps assez

long à l'influence délétère du plomb. Ainsi gardons-nous de croire qu'un convalescent a recouvré la santé dès le moment que les accidents nerveux ont cessé, car la cause toxique de la maladie subsiste encore; après avoir pour ainsi dire sommeillé quelques jours, elle peut renaître encore, spontanément, ou après un écart de régime, après une émotion morale, etc. Pendant combien de temps le plomb peut-il exercer sur l'économie cette influence fâcheuse? Il est impossible de le préciser. Toutefois, dans les faits que je possède, cette influence ne s'est pas étendue au delà du quatrième septénaire.

*Accidents consécutifs.* — Ceux qui survivent recouvrent pour la plupart une santé parfaite; cependant, chez un quinzième environ des sujets, on observe une paralysie consécutive des membres ou des sens (notamment de la vue). Cette paralysie peut persister toute la vie ou se dissiper après un temps plus ou moins long. Ceux qui ont eu des convulsions ne sont point sujets par la suite à des accès d'épilepsie.

*Diagnostic.* — Dans tous les accidents cérébraux que je viens de passer en revue, on ne peut rien découvrir de spécial. Il est impossible en les voyant, et si l'on n'a pas recours aux commémoratifs, de dire si ces phénomènes reconnaissent pour point de départ une cause spécifique, car le délire, les convulsions, le coma, peuvent appartenir à des causes variées, et qu'il est difficile, dans l'état actuel de la science, de discerner entre elles. Mais des accidents saturnins antérieurs, et à plus forte raison des symptômes abdominaux actuels, mettront sur la voie pour connaître la cause spéciale des troubles nerveux que nous observons : ainsi on puisera les éléments du diagnostic bien moins dans la forme et dans la nature des accidents cérébraux que dans l'existence des symptômes caractérisant une colique saturnine. Enfin, on tiendra compte aussi de certains phénomènes qui, quoique n'étant pas exclusifs à l'affection saturnine, n'en constituent pas moins des circonstances capitales pour éclairer un diagnostic incertain; je veux parler de l'amaurose et de l'état de la circulation. L'amaurose, dans quelques cas, est le premier accident insolite que l'on observe; c'est, pour ainsi dire, un signe avant-coureur d'autres accidents plus graves. Cette amaurose a pour caractère spécial de survenir brusquement et de cesser, en général, après une durée qui varie entre douze heures et huit jours. La lenteur du pouls a été regardée comme se montrant fréquemment dans un grand nombre d'affections cérébrales; mais néanmoins l'apyrexie n'accompagne guère la première période d'une maladie aiguë inflammatoire des centres nerveux, tandis que, pour les accidents cérébraux saturnins, quelle que soit leur forme, la lenteur du pouls est un phénomène assez ordinaire, du moins dans les premiers temps de la maladie. Toutefois, il y a des circonstances dans lesquelles il est impossible de constater ce caractère important fourni par la circulation : ainsi, lorsque le malade est agité par un délire frénétique, ou bien lorsque les accès convulsifs sont intenses et très rapprochés, la circulation participe à cet état d'excitation. Mais ici l'accélération n'est que momentanée, à moins que le malade ne touche au terme fatal. Dans quelques cas cependant on pourrait éprouver de la difficulté pour distinguer la forme délirante de l'affection saturnine d'avec le *delirium tremens*, attendu que la plupart des ouvriers, surtout ceux qui sortent des fabriques de céruse, sont adonnés à l'ivrognerie. Dans le *delirium tremens*, comme dans le délire saturnin, en effet, les malades ont des emportements furieux; ils ont de l'insomnie, et l'affection se juge communément chez eux par un sommeil long et profond. Mais dans le délire des dipsomanes, la contraction musculaire est *plus ou moins lésée*; les mouvements sont

s ou moins pervertis, ils se font sans précision ; si le malade est debout, il perd l'équilibre ; les objets ne sont saisis qu'avec une sorte d'hésitation, parce que les mains de ces malheureux sont agitées par un tremblement involontaire. Il y a, de plus, incertitude de la voix et tremblement des lèvres, phénomènes qui n'existent guère dans le délire saturnin, à moins qu'il ne soit suivi de paralysie. La forme délirante pourrait être confondue avec un accès de manie ; mais il est rare que celle-ci ne soit pas précédée de quelque dérangement notable de l'intelligence, ou tout au moins de quelques bizarreries dans le caractère. On pourrait encore prendre pour une démence, avec paralysie générale, certains délires saturnins se compliquant d'un commencement de paralysie des membres ; mais la marche comparative des deux maladies suffira seule pour les distinguer. La première, en effet, est toujours chronique ; la seconde, au contraire, a toujours une marche aiguë, du moins quant aux troubles intellectuels. Enfin, chez certains individus affectés d'épilepsie saturnine, la forme des accès ressemble tellement à ceux de l'épilepsie essentielle, qu'il est impossible de distinguer les deux affections par aucun symptôme positif. M. Tanquerel a prétendu pourtant trouver des caractères distinctifs, et a avancé que dans l'épilepsie saturnine on ne voyait pas, comme dans l'épilepsie essentielle, des convulsions plus marquées d'un côté du corps que de l'autre ; il ajoute que, dans la première espèce, les malades se mordent fréquemment, et que les accès sont beaucoup plus longs. Je ne doute pas que les médecins tant soit peu habitués à l'observation des névroses cérébrales ne trouvent une erreur dans chacune de ces propositions. Enfin, le même auteur soutient que l'épilepsie saturnine est toujours précédée ou suivie de délire ou de coma ; mais la même chose peut avoir lieu pour certaines épilepsies simples, surtout lors des premières attaques et lorsqu'elles affectent une marche très aiguë.

*Pronostic.* — Le pronostic est très grave, puisque plus de la moitié des malades atteints des symptômes cérébraux que j'ai décrits succombent. Le pronostic devra toujours être incertain dans les cas les plus bénins en apparence, car la marche est souvent insidieuse, et parfois on voit à des symptômes légers succéder brusquement les accidents les plus formidables. La nature des troubles qu'on observe doit également faire varier le pronostic. En général, les formes délirante et comateuse, quoique fort graves, semblent cependant entraîner, la première surtout, moins de danger que la forme convulsive. Le pronostic sera d'autant plus favorable que le malade luttera plus longtemps contre les accidents cérébraux, quels qu'ils soient : ainsi il est rare que l'individu succombe lorsque l'affection a atteint le sixième ou le septième jour ; dans l'immense majorité des cas, en effet, la terminaison fatale arrive dans les deux ou trois premiers jours, et même dans les premières heures, à dater de l'invasion.

Il y a un phénomène dont la présence indique toujours un danger prochain, une mort à peu près certaine : je veux parler d'une roideur du cou, d'un certain degré d'opisthotonos qui peut persister après les attaques convulsives, et que j'ai noté chez quatre individus qui succombèrent. La roideur d'un membre ou d'une moitié du corps est aussi un symptôme du plus fâcheux augure.

*Traitement.* — On n'est pas encore bien fixé sur le traitement le plus convenable à opposer aux accidents cérébraux saturnins. Quelques-uns ont employé la saignée ; mais outre que les ouvertures cadavériques n'en démontrent point l'utilité, puisqu'il n'existe ni inflammation ni même de congestion dans les centres nerveux, les observations cliniques ont, de plus, prouvé que les émissions sanguines étaient presque toujours nuisibles, et leur emploi suivi de redoublement dans les acci-

dents : nous en dirons autant des applications froides sur la tête. Les révulsifs cutanés, tels que sinapismes et vésicatoires, sont même d'une utilité très contestable; il m'a paru pourtant que, dans la forme comateuse, l'application d'un large vésicatoire sur toute la surface du cuir chevelu, préalablement rasé, pouvait être utile et contribuer à faire sortir l'individu de l'état d'affaissement dans lequel il est plongé. Les affusions froides ont eu parfois le même effet; nous dirons toutefois qu'elles ne conviennent guère que dans les formes délirante et convulsive. L'opium, préconisé par Stoll, a été déprécié par d'autres; il est indiqué pourtant chez les sujets maniaques; il suffit, en effet, souvent, d'administrer un quart de lavement avec 16 ou 20 gouttes de laudanum de Sydenham pour les calmer, pour leur procurer un sommeil paisible, au sortir duquel beaucoup de ces individus ont recouvré toute leur raison. L'opium ne convient pas dans la forme comateuse ni même dans la forme convulsive; les espérances que nous avions conçues de ce médicament dans notre premier travail ne se sont malheureusement pas réalisées : nous en dirons autant du sulfate de quinine donné à haute dose, des antispasmodiques (éther, valériane, asa fœtida), qui ont toujours échoué contre les accidents convulsifs. Enfin, beaucoup de praticiens conseillent de combattre les symptômes cérébraux par le traitement de la Charité; mais l'expérience nous a prouvé aujourd'hui que celui-ci est inutile quand les accidents cérébraux existent seuls, et qu'il n'est que très rarement efficace dans les cas où les troubles nerveux s'accompagnent de colique saturnine. En résumé, on voit que les ressources de la thérapeutique sont très bornées, et l'on ne peut guère espérer sauver par elle que la moitié des individus.

M. Rayer, après avoir, comme nous, déploré pendant longtemps le peu d'utilité de nos agents thérapeutiques, a fini par n'opposer aux accidents dont nous parlons que l'expectation. Cette méthode, si nous en croyons M. Tanquerel, aurait réussi au delà de toute attente, puisque de 34 malades, dont 8 étaient atteints de la forme délirante, 2 de la forme comateuse et 24 des trois formes réunies, un seul aurait succombé. Un pareil résultat doit désormais fixer l'attention des médecins, et les engager à expérimenter la méthode conseillée par l'habile et savant médecin de l'hôpital de la Charité. Disons pourtant que nous avons échoué sur 5 ou 6 malades chez lesquels nous l'avons mise en usage ; tous ont rapidement succombé.

## DES PARALYSIES SATURNINES.

Le plomb a souvent pour effet, après avoir été absorbé, de déterminer des paralysies plus ou moins étendues, qui portent le plus souvent sur la motilité, plus rarement sur la sensibilité.

*Historique.*—Dès la plus haute antiquité on a parlé de certaines espèces de coliques qui étaient fréquemment suivies de la paralysie des membres ; ce ne fut pourtant que vers le milieu du XVIII^e siècle, après les travaux d'Astruc et de de Haën, qu'on posséda quelques données précises sur la cause et les formes de ces paralysies. Signalées depuis par tous les auteurs qui se sont occupés des maladies saturnines, elles ont été pour la première fois bien décrites par M. Tanquerel-Desplanches, dans sa thèse d'abord, et plus tard dans son ouvrage ; il est même juste de dire que son chapitre sur la paralysie est à peu près le seul où l'auteur ait largement puisé dans son propre fonds. Nous lui emprunterons la plupart des choses que nous allons raconter plus bas.

*Anatomie pathologique. — Chez les individus qui* succombent dans le cours

d'une paralysie saturnine, on ne trouve aucune lésion appréciable dans les centres nerveux ni dans le système ganglionnaire. Si l'affection dure depuis longtemps, on constate dans les parties paralysées des lésions dépendant uniquement du long repos auquel elles ont été condamnées et de l'inertie de la nutrition : ainsi les muscles sont flétris, décolorés, souvent atrophiés : le calibre des vaisseaux est diminué ; il en est quelquefois aussi de même du volume des cordons nerveux.

*Circonstances dans lesquelles la paralysie survient.* — La paralysie survient dans les mêmes circonstances que les autres maladies saturnines ; mais elle diffère de celles-ci en ce qu'elle est rarement primitive et que presque toujours elle succède à quelque autre forme de l'empoisonnement saturnin, surtout à la colique, soit que celle-ci existe encore ou qu'elle vienne à peine de finir quand la paralysie survient, soit que le malade en ait éprouvé une ou plusieurs attaques à une époque déjà plus ou moins éloignée. En général, la paralysie ne se déclare que chez les individus qui sont exposés depuis longtemps aux émanations saturnines. Les coliques violentes ne sont pas plus souvent suivies de paralysie que celles qui sont légères ou modérées (Tanquerel) ; mais il est prouvé que certains modes de traitement qu'on leur oppose, et notamment le traitement par l'acide sulfurique et par les antiphlogistiques, rendent cet accident beaucoup plus commun.

Dans la plupart des cas, les symptômes cérébraux, les douleurs névralgiques, et surtout la colique, précèdent la paralysie, et en constituent, pour ainsi dire, les prodromes. La paralysie est presque toujours annoncée par des lassitudes, par une sensation de froid, de torpeur, d'engourdissement, par la lenteur des mouvements dans les parties qui vont être frappées. Ces accidents peuvent disparaître momentanément par l'excitation de la marche ; mais le plus souvent ils persistent, et constituent le premier degré de la paralysie.

*Symptômes.* — La paralysie est rarement générale et complète ; mais le plus souvent, elle est bornée à un système de muscles ; elle peut même être circonscrite à un seul muscle ou à un seul de ses faisceaux. Les membres supérieurs sont cinq ou six fois plus souvent atteints que les inférieurs ; il n'est pas rare que les quatre membres soient simultanément affectés. Presque toujours la paralysie est bornée aux muscles extenseurs ; elle s'étend fréquemment aussi aux muscles qui concourent à l'articulation de la voix. Des malades qui peuvent encore se tenir debout tremblent néanmoins sur leurs membres ; leurs mouvements sont incertains ; leurs jambes et leurs cuisses sont fléchies, à cause de la paralysie des muscles de la partie antérieure (muscles extenseurs) ; les membres supérieurs sont pendants le long du tronc, si la paralysie est complète. Le plus souvent pourtant celle-ci n'atteint guère que les muscles extenseurs du poignet et des doigts ; ces parties sont alors fléchies ; les malades ne peuvent plus saisir aucun objet, tandis qu'ils conservent encore les mouvements de l'épaule et du bras. Chez ces individus, les lèvres sont ordinairement tremblantes ; la langue semble se mouvoir difficilement ; la parole est embarrassée ; il y a parfois du bégaiement ; si la paralysie porte sur quelques muscles du larynx, il peut y avoir aphonie ; mais cet accident est rare. Il en est de même de la paralysie des muscles intercostaux, qui, lorsqu'elle existe, amène bientôt la mort par asphyxie. La sensibilité est presque toujours intacte dans les membres paralysés ; mais, chez un vingtième des malades environ, les parties privées de mouvement sont également insensibles. L'insensibilité peut n'atteindre que la peau, ou frapper en même temps les parties profondes. Dans les paralysies saturnines, certains muscles perdent en tout ou en partie la faculté de se contracter sous l'influence du galvanisme, tandis qu'il existe une sorte d'immunité pour les autres muscles :

c'est un point intéressant, que M. le docteur Duchesne a parfaitement établi. Les muscles qui ont perdu leur irritabilité galvanique sont les seuls qui, en réalité, aient subi l'influence du poison, ou du moins qui l'éprouvent au plus haut degré ; car ce sont eux qui sont frappés d'atrophie, et dont la lésion résiste le plus longtemps à l'influence des divers agents thérapeutiques qu'on emploie pour la combattre.

Lorsque, en effet, la paralysie est devenue complète et persiste depuis longtemps, les muscles finissent par s'atrophier. Si la paralysie n'affecte qu'un système de muscles, ceux-ci sont les seuls qui s'atrophient ; ce qui fait un contraste fort remarquable avec les reliefs que forment les muscles des mêmes parties qui ne sont pas paralysées. Ceux-ci alors, en imprimant à certaines régions du corps, comme au poignet, par exemple, un état de flexion forcée, et en les tiraillant, déterminent le déplacement et la saillie des tendons et même des os du carpe.

Lorsque la paralysie saturnine est très étendue, la nutrition générale languit, les malades s'affaiblissent, s'étiolent, les digestions se dérangent, les membres s'infiltrent, des escarres se développent sur les parties qui supportent la pression du corps pendant le décubitus ; enfin la mort survient dans le marasme ou par suite de quelque complication accidentelle.

*Marche, durée, terminaisons.* — La paralysie suit ordinairement une marche lente et progressive. Lorsqu'elle atteint les quatre membres, elle commence ordinairement par les inférieurs ; ceux-ci sont aussi les premiers à recouvrer le mouvement lorsque la maladie se termine heureusement. Quand la paralysie atteint tout le membre abdominal, elle s'étend communément de haut en bas, c'est-à-dire qu'elle frappe d'abord la cuisse, puis la jambe, et en dernier lieu le pied ; la guérison, quand elle a lieu, s'opère en suivant la même marche. Dans la paralysie complète des membres supérieurs, le mouvement revient d'abord dans les muscles fléchisseurs, puis dans les pronateurs et les supinateurs, et en dernier lieu enfin dans les extenseurs, quoique, le plus souvent, la paralysie ait commencé par eux (Tanquerel).

La paralysie saturnine a une durée indéterminée ; elle peut cesser après quelques jours, ou persister pendant des années entières, et même toute la vie. La guérison peut être complète ou incomplète : dans ce dernier cas, il est commun de voir la paralysie augmenter à chaque nouvelle colique que le malade contracte.

*Variété.* — J'ai dit précédemment que la paralysie ne portait quelquefois que sur la sensibilité de certaines parties du corps ; cette forme de la maladie a été surtout étudiée par M. Tanquerel-Desplanche sous le nom d'*anesthésie saturnine*. Elle peut, avons-nous dit, atteindre les parties profondes, ou être bornée à la peau. Cette dernière forme est la plus remarquable : elle peut être complète ou incomplète. Les malades ont quelquefois entièrement perdu la sensibilité tactile. Chez d'autres, cette faculté est conservée ou à peine obtuse, tandis qu'ils sont absolument insensibles à la douleur. L'anesthésie se déclare ordinairement promptement ; elle est tantôt fixe et permanente, tantôt elle est mobile, et elle se prolonge alors rarement au delà de cinq à quinze jours. Elle siége sur les membres ou au tronc, et coïncide presque toujours avec une autre maladie saturnine à laquelle elle est consécutive. L'anesthésie serait, d'après la plupart des auteurs, un accident rare dans l'intoxication saturnine. M. Beau, au contraire, la signale comme étant constante, soit que la faculté tactile soit abolie, soit que, persistant, les individus soient devenus analgésiques, c'est-à-dire insensibles à la douleur (*Archives* de 1848). C'est là un fait vrai, mais dont on a exagéré la fréquence.

La paralysie peut se porter aussi sur quelques-uns des organes des sens. On dit

avoir observé une surdité saturnine; mais la chose est fort rare, tandis qu'il est assez commun de voir la paralysie de la rétine. Celle-ci arrive ordinairement brusquement, et affecte simultanément les deux yeux. Elle peut être complète ou incomplète; la conjonctive n'est jamais affectée; le fond de l'œil est noir; la pupille, ordinairement régulière, est contractile. L'amaurose est souvent le prélude des accidents cérébraux; d'autres fois elle survient après eux, ou bien elle est consécutive à la colique. Elle a une marche rapide: sa durée moyenne n'est que de quatre à cinq jours; on l'a vue très rarement persister un mois; jusqu'à présent on ne connaît qu'un seul cas où la maladie ait été incurable; il a été rapporté par le docteur Duplay, dans un excellent travail que ce médecin a publié sur l'amaurose saturnine dans les *Archives* de 1834.

*Diagnostic.*— La paralysie saturnine est presque toujours facile à diagnostiquer: ainsi les accidents qui l'ont précédée, son siége borné à certaines parties du système musculaire, et notamment aux extenseurs, enfin l'absence des signes pouvant caractériser une lésion organique de la moelle et du cerveau, la profession du malade, ne devront laisser aucun doute sur la nature de la maladie.

*Pronostic.* — La paralysie est une des formes les plus fâcheuses de l'empoisonnement saturnin, car elle est souvent incurable. Le pronostic est d'autant plus grave que la paralysie est plus complète, plus ancienne, qu'elle s'est développée plus lentement, que le sujet est plus affaibli. La paralysie des muscles respirateurs est la plus fâcheuse, puisqu'elle met immédiatement la vie en péril.

*Traitement.* — Le traitement de la Charité, que quelques personnes ont préconisé contre la paralysie, ne convient que lorsque celle-ci s'accompagne de colique; dans le cas contraire, il est inutile et souvent nuisible, en affaiblissant les malades. Lorsque la constitution est détériorée, il faut avant tout chercher à ranimer la nutrition par une nourriture succulente, par l'usage d'un vin généreux, des préparations de quinquina et de fer. A l'extérieur, on emploie les frictions aromatiques et excitantes, les douches sur le rachis et sur les parties paralysées, les bains de mer, les bains sulfureux et ferrugineux, naturels ou artificiels. On a encore vanté les rubéfiants et les vésicants sur les parties malades et sur le trajet des principaux troncs nerveux. La strychnine, conseillée d'abord par M. Fouquier, est la médication qui compte peut-être le plus grand nombre de succès. Ce précieux médicament sera d'abord administré à l'intérieur, en commençant par gramme 0,007, 0,010 (un huitième ou un cinquième de grain), puis on augmente graduellement jusqu'à ce que l'on produise quelques mouvements spasmodiques dans les muscles paralysés; il est rare qu'on dépasse 10 centigrammes. On pourra aussi employer la strychnine suivant la méthode endermique: ainsi un vésicatoire étant appliqué sur les parties paralysées, on mettra à sa surface de la strychnine à la dose de 1 centigramme d'abord; on s'élève successivement jusqu'à 7 ou 10 centigrammes, suivant les effets obtenus. Ces deux modes d'administrer la strychnine pourront être employés simultanément, ou bien l'un après l'autre; enfin un moyen non moins puissant que le précédent est l'électricité, et surtout l'électropuncture. Ce que nous venons de dire s'applique aussi bien à la paralysie du mouvement qu'à celle du sentiment. L'amaurose se dissipe presque toujours spontanément; cependant, pour peu qu'elle persiste, il faudra employer contre elle les vésicatoires volants sur les tempes et au front, la strychnine et l'électro-puncture, en dirigeant les courants sur le nerf frontal.

*Nature.* — La paralysie saturnine est, à proprement parler, une affection essentielle, puisqu'elle ne s'explique à l'autopsie par aucune lésion appréciable des

systèmes cérébro-spinal et ganglionnaire. Nous ignorons donc la modification que ces organes ont dû subir. Quoi qu'il en soit, il faut admettre que la paralysie résulte d'une action directe exercée par le plomb sur le système nerveux, plutôt que de la regarder, avec beaucoup de médecins, comme un effet sympathique de la colique; car celle-ci manque quelquefois, quand la première existe: la paralysie n'arrive que vers son déclin ou lorsqu'elle a cessé; enfin, nous avons dit qu'il n'y avait aucune corrélation entre l'intensité des coliques et la fréquence de la paralysie.

## DE LA PROPHYLAXIE DES MALADIES SATURNINES.

Il est au pouvoir de l'homme de rendre moins fréquents les accidents graves qui atteignent si souvent les individus qui sont en contact avec les émanations saturnines. Pour arriver à cet heureux résultat, il faut que, dans la fabrication et dans l'emploi des diverses préparations de plomb: 1° on se serve des procédés qui répandent le moins de particules métalliques dans l'atmosphère; 2° que cette atmosphère puisse être facilement renouvelée; 3° enfin, qu'on emploie des moyens mécaniques qui permettent à l'ouvrier de respirer sans que l'agent toxique puisse pénétrer dans l'économie.

1° *Procédés répandant le moins de particules métalliques.* — Il faut, comme je l'ai déjà établi dans ma thèse, que dans les fabriques de céruse on supprime le *battage* des couches et l'*épluchage*. On séparera donc le carbonate des lames de plomb auxquelles il adhère, à l'aide d'un cylindre cannelé qu'on enfermera dans un châssis de bois hermétiquement clos. Les meules sèches et humides, les moulins et les blutoirs devront être isolés de la même manière; enfin, autant que possible, on travaillera la céruse avec le contact de l'eau ou de l'huile, c'est-à-dire par la voie humide. La plupart de ces précautions sont également applicables à la fabrication du minium. On peut, en les observant, diminuer considérablement la proportion des maladies saturnines; c'est ce qui a été constaté dans plusieurs fabriques de Paris et de Lille, depuis que ces améliorations y ont été introduites.

S'agit-il des peintres, il faut leur conseiller de ne jamais chauffer les pièces dans lesquelles ils travaillent, et de laisser le plus possible les fenêtres ouvertes; cependant il y a certains travaux qui les exposent beaucoup, et qui exigeraient certains perfectionnements: tel est notamment le grattage des vieilles peintures, qui fait respirer à l'ouvrier une atmosphère de poussière saturnine préjudiciable à sa santé.

2° *Renouveler l'atmosphère.* — Pour entraîner les particules saturnines répandues dans l'air, il faut que les ateliers de fabrication soient vastes, bien aérés, que de nombreuses ouvertures soient ménagées pour établir facilement des courants d'air qui entraînent aussitôt la poussière et les vapeurs qui se dégagent. J'ai cité dans ma thèse des faits qui prouvent cette nécessité pour les fabriques de céruse. Dans les mines de plomb et les affineries, et même dans les fabriques de minium et de litharge, la ventilation sera plus particulièrement opérée à l'aide de fourneaux et de tuyaux d'aérage; on choisira surtout les cheminées d'appel de Darcet.

3° *Moyens pour s'opposer à la pénétration des molécules saturnines dans les poumons et dans l'estomac.* — Les moyens mécaniques propres à empêcher l'ouvrier de respirer la poussière saturnine consistent dans l'application de l'appareil Paulin, ou bien encore on met sur la bouche et les narines des éponges trempées dans de l'eau aiguisée avec de l'acide sulfurique. Enfin, il est diverses règles hygiéniques que l'ouvrier devra observer: ainsi il ne préparera jamais ses aliments et ne prendra aucun de ses repas dans les ateliers; il ne travaillera pas à jeun; soir et matin, et

avant chaque repas, il se lavera les mains, la figure, et se rincera la bouche; il portera une blouse qu'il quittera en sortant de l'atelier; il prendra un bain savonneux par semaine; il se nourrira bien, ne commettra aucun excès; il fera un peu d'exercice en plein air; enfin, s'il maigrit et pâlit, il devra quitter ses travaux et chercher une autre occupation; il serait même convenable, ainsi que la chose se pratique dans quelques provinces, que les hommes fussent renvoyés pour se livrer pendant quelques mois à des travaux agricoles.

Il ne faut avoir aucune confiance dans les moyens préservatifs employés par quelques médecins, tels que le tabac, conseillé par Henckel et Hoffmann, et la limonade sulfurique vantée par M. Gendrin. J'ai prouvé dans ma thèse que les individus qui avaient bu cette tisane, loin d'être préservés de la colique, semblaient en être, au contraire, plus promptement atteints que ceux qui n'en avaient pas fait usage.

Mais, quelque bonnes que soient les précautions que nous conseillons de prendre, il sera bien difficile d'empêcher complétement la manifestation des maladies saturnines. Il faut donc chercher les moyens de diminuer le plus possible le nombre des ouvriers, et restreindre en même temps l'usage de certaines préparations de plomb en les remplaçant par d'autres. Ainsi l'on peut diminuer le nombre des bras en appliquant les machines à vapeur à la fabrication de la céruse, ce qui est en même temps un moyen économique. On a également essayé de remplacer, dans les peintures à l'huile, le carbonate de plomb par le carbonate et l'oxyde de zinc, ou par l'oxyde d'antimoine (fleurs argentines). L'oxyde de zinc, prôné par Guyton de Morveau dans le siècle dernier, puis aussitôt oublié, a été depuis quelques années remis en honneur par un peintre en bâtiments, M. Leclaire, dont les procédés ont été récompensés par l'Académie des sciences et par la Société d'encouragement. Il est aujourd'hui hors de toute contestation que la fabrication en grand de l'oxyde de zinc et son emploi dans les arts ne présentent aucun inconvénient majeur, ainsi que je m'en suis convaincu dans une enquête que j'ai faite à la fabrique d'Asnières et dans divers ateliers de peinture. Sans vouloir entrer ici dans des détails qui seraient déplacés, nous ajouterons que, dans notre opinion, la substitution du zinc au plomb offre, sous le rapport artistique, plusieurs avantages; par conséquent, rien ne devrait plus s'opposer à ce que l'oxyde de zinc fût universellement employé dans les arts : la routine, quelques préjugés, quelques intérêts peut-être s'opposent encore à ce que ce progrès se réalise. Cependant il dépendrait de l'autorité que l'amélioration dont je parle fût introduite. Il faudrait pour cela que, dans les travaux de toutes nos grandes administrations publiques, on imposât pour condition aux entrepreneurs de remplacer le blanc de plomb par le blanc de zinc. Cette pratique trouverait bientôt de nombreux imitateurs parmi les particuliers.

Quelles que soient pourtant les précautions qu'on prenne, comme on ne pourra jamais préserver complétement des atteintes pernicieuses du plomb les ouvriers qui fabriquent la céruse et le minium, nous voudrions que, par une grande mesure de salubrité publique, le pouvoir ne permît la fabrication de ces produits que dans l'intérieur des bagnes. Il est pénible de voir tous les jours des hommes jeunes et valides, comme des soldats récemment libérés et une foule d'individus de toutes professions, qui, faute d'ouvrage, vont par besoin, et pour un modique salaire, travailler dans les manufactures de plomb, où beaucoup succombent, et où un plus grand nombre contractent des infirmités incurables qui les privent à jamais de pouvoir gagner leur vie. Si les arts ne peuvent se priver de la céruse et du

minium, si la science est impuissante pour préserver complétement l'humanité des émanations pernicieuses qui se dégagent dans la fabrication de ces produits, s'il doit y avoir des victimes, ne vaut-il pas mieux que ce soit parmi ces êtres dégradés que la justice a séquestrés de la société que parmi les individus les plus valides de la classe ouvrière?

### EMPOISONNEMENT PAR LE MERCURE ET SES PRÉPARATIONS.

A l'instar des préparations saturnines, les composés mercuriels peuvent produire deux espèces d'effets toxiques : les uns, à marche très aiguë, succèdent à l'introduction brusque, dans l'économie, d'une assez grande quantité de matière vénéneuse; les autres, lentement développés, sont produits par les émanations métalliques ou par l'administration des préparations mercurielles à doses fractionnées : tels sont l'*hydrargyrie*, le *tremblement mercuriel*, la *cachexie mercurielle* et le *ptyalisme*.

### EMPOISONNEMENT PAR LES COMPOSÉS MERCURIELS, ET NOTAMMENT PAR LE DEUTOCHLORURE.

*Caractères anatomiques.* — Le deutochlorure de mercure est un des poisons irritants les plus énergiques du règne inorganique. Les parties du tube digestif avec lesquelles il est mis en contact deviennent rouges, enflammées, ecchymosées, parfois elles sont superficiellement ulcérées; les poumons sont souvent enflammés, et le cœur est parsemé de taches noires ecchymotiques.

*Symptômes.* — Les symptômes produits par l'ingestion d'une forte dose de sublimé sont : une saveur âcre, styptique, un sentiment de constriction à la gorge, une douleur déchirante dans toutes les parties que le poison a touchées (bouche, pharynx, œsophage, estomac, intestins); il y a des nausées, des vomissements muqueux, sanguinolents, une diarrhée abondante; les malades sont abattus; les battements du cœur sont lents, profonds, à peine sensibles; le pouls est petit, filiforme, la respiration ralentie, la peau froide; l'accablement est extrême; les malades ont des syncopes et parfois des convulsions. Chez la plupart, la peau devient insensible; la sécrétion urinaire est diminuée ou suspendue; il y a parfois des érections douloureuses; dès le premier ou le deuxième jour un ptyalisme abondant se déclare; enfin la mort arrive du premier au quatrième jour. La plupart des malades conservent jusqu'au dernier moment l'intégrité de leur intelligence; d'autres succombent dans un état de coma. Le sublimé exerce donc une double action : la première est locale; la seconde est générale et consécutive à son absorption.

*Traitement.* — Appelé près d'un individu empoisonné par le sublimé, Orfila veut qu'on commence par lui donner plusieurs verrées de blancs et de jaunes d'œufs délayés dans l'eau (12 à 15 dans 1 litre d'eau). A défaut, on gorge le malade d'une décoction de graine de lin, d'eau de riz ou même d'eau simple; l'albumine agit et comme vomitif et comme décomposant le sublimé. Dans ces derniers temps, M. Mialhe a proposé comme antidote le protosulfure de fer hydraté, corps inerte, mais ayant la propriété de décomposer instantanément le sublimé en donnant lieu à un chlorure de fer et à un bisulfure de mercure, substances tout à fait inoffensives. M. Bouchardat propose, en outre, le fer réduit par l'hydrogène ou un mélange de deux parties de fer porphyrisé et d'une partie de zinc. Plus récemment encore, M. Poumet avait conseillé l'emploi du protochlorure d'étain donné à dose

double de celle du poison; mais Orfila a prouvé, dans un travail lu en 1847 à l'Académie de médecine, que cet antidote n'avait aucune efficacité, et que son emploi pouvait même être dangereux.

Le nitrate de mercure, les bromure, iodure, protoxyde, deutoxyde de mercure, agissant comme le sublimé, on en combattra les effets par les mêmes moyens. Le cyanure de mercure diffère un peu des précédents en ce qu'il n'a qu'une action locale faiblement irritante, tandis que les symptômes généraux précédemment décrits sont prédominants. Dans ce dernier empoisonnement, l'eau albumineuse est sans effet. On fera donc vomir le malade en titillant la luette; on le gorgera d'eau chaude; puis on combattra les accidents inflammatoires. On ne devra pas donner, dans l'empoisonnement par le cyanure, le protosulfure de fer hydraté ni le fer réduit par l'hydrogène, parce qu'il se produirait alors de l'acide cyanhydrique, plus vénéneux que le cyanure mercurique.

## EFFETS TOXIQUES DES VAPEURS MERCURIELLES, DU MERCURE EXTRÊMEMENT DIVISÉ, ET DE SES PRINCIPALES PRÉPARATIONS A DOSES FRACTIONNÉES.

Les accidents qui résultent de l'absorption du mercure et de ses préparations, quand ces substances sont introduites dans l'économie, sont de quatre sortes; ce sont : la stomatite mercurielle, l'hydrargyrie, le tremblement et la cachexie mercurielle. Nous avons déjà traité précédemment de la stomatite (tome I^er^, page 222); il nous reste à parler maintenant des trois autres affections.

### De l'hydrargyrie.

L'hydrargyrie est une sorte d'eczéma se développant à la suite de l'usage interne ou externe du mercure, et qui est caractérisée par une éruption de vésicules sur des surfaces rouges ayant une étendue plus ou moins considérable. Cette affection, très rare en France, est plus commune en Angleterre, où elle a été décrite avec soin par Alley, qui en a admis trois variétés, désignées sous les noms d'*hydrargyria mitis*, *febrilis* et *maligna*.

*Symptômes.* — A la première vue, l'*hydrargyria mitis* ne paraît consister qu'en une légère efflorescence rosée; mais, en plaçant les parties entre l'œil et la lumière, et en y regardant de très près, ou mieux encore en s'aidant d'une loupe, on distingue une éruption de très petites vésicules transparentes, précédées par un sentiment de chaleur vive et de cuisson, et qui apparaissent principalement à la partie interne et supérieure des cuisses, au scrotum, aux aines, à la partie inférieure de l'abdomen, et même (mais fort rarement) sur toute la surface cutanée. L'efflorescence pâlit, puis disparaît; il y a tantôt desquamation de l'épiderme, tantôt on n'observe pas d'exfoliation. Si l'on continue l'usage du mercure, l'hydrargyrie est précédée de malaise et de frissons; il y a de la fièvre, et l'éruption s'accompagne de démangeaison et de chaleur à la peau; la surface de celle-ci est rugueuse au toucher. L'hydrargyrie fébrile ressemble beaucoup, dans les deux premiers jours, à la rougeole. Les taches isolées se réunissent bientôt, et forment des plaques de configuration et de grandeur variées; les vésicules acquièrent jusqu'au volume d'une tête d'épingle; enfin, la desquamation commence vers le quatrième jour; elle est précédée d'un mal de gorge, à la suite duquel on voit se détacher l'épithélium du voile du palais et celui du pharynx. L'épiderme peut s'exfolier ainsi plusieurs fois de suite lorsqu'on a persévéré dans l'emploi du mercure après le début de la maladie. C'est dans ce cas aussi qu'on voit apparaître des accidents plus graves,

caractérisant la forme *maligne* de l'hydrargyrie. La chaleur de la peau devient alors considérable (42 degrés centigrades); la gorge et les amygdales sont très douloureuses; l'éruption a une couleur d'un rouge foncé ou pourpre; le visage est très tuméfié : les traits sont méconnaissables, et les paupières se gonflent au point de clore les yeux; les vésicules, plus nombreuses et surtout plus grosses, fournissent une humeur qui exhale une odeur fétide, désagréable, qu'on a comparée à une odeur forte de poisson. La desquamation n'a lieu que du huitième au dixième jour, c'est-à-dire plus tard que dans les formes précédentes; les plaques sont larges, et, de même que dans la scarlatine, l'épiderme des mains peut s'enlever presque en entier, comme une peau de gant; il se forme ensuite des incrustations épaisses qui se séparent en lamelles jaunes; une autre incrustation succède à un nouvel écoulement de sérosité, et chaque nouvelle desquamation découvre une surface de moins en moins rouge. Enfin, l'exsudation cesse, et l'épiderme normal est reproduit; mais la peau peut rester longtemps rude et écailleuse; les ongles peuvent aussi se détacher. Dans cette forme, le pouls est fort, dur; l'anxiété est grande; il y a de l'oppression, de la dyspnée, une toux fatigante, des douleurs dans la poitrine et dans la gorge; il y a aussi beaucoup de faiblesse, un grand accablement, divers accidents nerveux. Quelques malades succombent : Alley, qui, en 1810, a publié en Angleterre des recherches sur l'hydrargyrie, a perdu, probablement par suite de complications, huit malades sur quarante-trois.

L'hydrargyrie ne pourrait être confondue qu'avec l'eczéma aigu; mais elle en diffère parce que l'éruption est plus générale, parce qu'elle s'accompagne de l'inflammation de la bouche et de la gorge, parce que la matière contenue dans les vésicules exhale une odeur fétide, et que la desquamation se fait du quatrième au huitième jour.

Cette maladie, qui n'entraîne, en général, aucun danger après elle, reconnaît toujours pour cause l'usage du mercure. Le traitement consiste à suspendre l'emploi du remède, à faire des lotions fraîches, à donner des bains tièdes, quelques purgatifs et des boissons acidules. L'opium est utile pour calmer les douleurs; les saignées et les toniques ne conviennent qu'exceptionnellement et en vue d'indications spéciales.

### Du tremblement mercuriel.

Les ouvriers qui travaillent le mercure sont fréquemment atteints d'un tremblement particulier des membres, dont la description a été tracée pour la première fois, il y a une quarantaine d'années, par Mérat, dans son *Traité de la colique métallique*.

*Symptômes, marche.* — La maladie débute rarement d'une manière brusque; mais presque toujours elle survient progressivement : ainsi l'ouvrier s'aperçoit d'abord que ses bras sont moins sûrs, moins forts que de coutume; ils vacillent, puis ils frémissent; enfin ils tremblent (Mérat). La même progression se remarque dans les membres inférieurs; le tremblement finit par être porté au point de rendre impossible tout travail manuel. Les malades atteints de cette affection ont presque tous un teint pâle; ils sont languissants, ils ont les chairs molles; leur parole est quelquefois traînante, embarrassée, comme si les muscles de la langue participaient au désordre des muscles des membres. Ceux-ci sont agités involontairement par de petites secousses, comme on le voit chez beaucoup de vieillards, par suite des progrès de l'âge; la marche est *chancelante*, incertaine; quelquefois elle ne peut se faire *que lorsque le malade prend* appui sur un corps solide; les

membres supérieurs sont très souvent plus affectés que les inférieurs, et la maladie commence toujours par eux. Ainsi, lorsque le tremblement est intense, les malades ne peuvent porter aucun liquide à leur bouche sans le renverser, et même aucun aliment solide, à cause de la difficulté qu'ils ont à le diriger juste (Mérat) : aussi, beaucoup de ces malheureux sont obligés de prendre leur nourriture avec la bouche, à la manière des quadrupèdes, s'ils ne peuvent avoir recours à quelqu'un pour les faire manger. Il est assez rare pourtant que la maladie soit portée à ce degré.

Le tremblement mercuriel offre beaucoup de variations d'un jour à l'autre. Sa marche est lente ; il est rare qu'il dure moins de deux mois ; chez beaucoup, la maladie ne fait que s'améliorer, sans cesser. Elle récidive fréquemment si les individus s'exposent de nouveau aux mêmes influences. Il est sans exemple, je crois, que le tremblement mercuriel ait jamais occasionné par lui-même la mort des malades.

*Diagnostic.* — Nous verrons plus tard qu'il est facile de distinguer le tremblement mercuriel de la chorée, qui est la seule affection avec laquelle on pourrait le confondre. En ayant égard à l'âge des sujets, à la profession qu'ils exercent, et à la manière dont la maladie a débuté, on parviendra à distinguer le tremblement métallique du tremblement sénile.

*Pronostic.* — Le tremblement mercuriel est grave en raison de son opiniâtreté, et parce qu'il est souvent incurable.

*Etiologie.* — Il est excessivement rare de voir le tremblement survenir dans le cours d'un traitement mercuriel. La plupart des auteurs contestent même que cet accident ait jamais lieu dans les cas dont je parle. Cependant les faits rapportés par M. Colson démontrent de la manière la plus positive que le tremblement peut être produit lorsque le mercure est donné comme médicament. Celui-ci a surtout cet effet quand on l'administre sous forme de frictions. Presque toujours pourtant le tremblement ne se déclare que chez les individus qui par état sont soumis à l'action du métal très divisé, soit par la chaleur, soit par la trituration : aussi observe-t-on surtout la maladie chez les doreurs, les argenteurs, les metteurs au tain, les miroitiers, les constructeurs de baromètres, etc. La maladie paraît être plus commune en hiver qu'en été, parce que, dans les temps froids, les ouvriers sont renfermés dans des ateliers très chauds, les portes et fenêtres closes, et sans courant d'air qui entraîne les vapeurs métalliques. Les émotions morales, les chagrins, les excès, paraissent rendre les individus plus aptes à ressentir les effets du mercure.

*Traitement.* — Le tremblement mercuriel peut guérir spontanément, par le simple éloignement de la cause ; mais cela est rare. Le seul traitement dont l'expérience ait démontré l'utilité consiste dans l'emploi des sudorifiques, tels que la poudre de Dower, les décoctions de squine, de salsepareille et de gaïac édulcorées avec le sirop de Cuisinier, et auxquelles on ajoute en outre 16 à 30 grammes d'acétate d'ammoniaque par pot. Les bains chauds, surtout les bains de vapeur, ont également une grande efficacité. Ce traitement doit être suivi avec persévérance. On ignore comment les sudorifiques agissent pour guérir la maladie ; quelques personnes croient qu'ils sont utiles en provoquant l'élimination du mercure par la peau : mais rien ne prouve encore que tel soit, en effet, leur mode d'action.

On peut prévenir, ou du moins rendre moins fréquents les résultats fâcheux des vapeurs mercurielles en plaçant les ouvriers dans des ateliers vastes, bien aérés, où sont disposés à propos des fourneaux d'appel.

### De la cachexie mercurielle.

Les individus qui, par état ou en vue d'indications thérapeutiques, sont soumis pendant quelque temps à l'action des mercuriaux, peuvent tomber dans un état particulier de cachexie qui a fixé depuis longtemps l'attention des médecins, et sur lequel MM. Trousseau et Pidoux ont publié quelques remarques importantes dans leur *Traité de thérapeutique.*

Les personnes dont je parle commencent par pâlir ; leurs chairs sont flasques, toutes les fonctions languissent; la face est bouffie ; les gencives se gonflent, se ramollissent, saignent, se détruisent; les dents, ébranlées, tombent sans être cariées ou après s'être gâtées ; les os maxillaires se carient ou se nécrosent quelquefois; le sang tiré des veines est mou, diffluent, moins riche en fibrine, ce qui explique la tendance qu'il y a alors aux hémorrhagies passives. Celles-ci se font surtout par la bouche ou dans l'épaisseur de la peau, ou à la surface des solutions de continuité. Dans cet état, les jambes s'infiltrent ; il y a des palpitations, de l'anhélation et des syncopes; l'appétit se perd, les digestions sont pénibles, et la diarrhée, qui se déclare bientôt, vient encore ajouter à la faiblesse des malades; ceux-ci présentent en outre souvent un appareil fébrile s'accompagnant d'une grande dépression du pouls. Souvent aussi l'on constate des troubles variés du côté des centres nerveux : ainsi, indépendamment du tremblement dont nous avons déjà parlé, on remarque de l'hébétude, de la torpeur intellectuelle ; quelques-uns ont un délire maniaque avec des hallucinations ; enfin, plus rarement, ont voit se déclarer des accès convulsifs.

La cachexie mercurielle survient ordinairement en très peu de jours lorsqu'elle est produite par un traitement hydrargyrique actif. Elle arrive, au contraire, lentement quand elle se déclare dans les conditions que nous avons vues précédemment déterminer le tremblement métallique. La cachexie mercurielle peut quelquefois entraîner la mort ; c'est en général une affection très rebelle. Il est inutile de dire que le mercure n'exerce une action aussi profonde sur les solides et les liquides que parce qu'il est absorbé. On l'a trouvé, en effet, fréquemment à l'état libre dans la trame de nos tissus. Des faits de ce genre ont été vus, notamment par MM. Colson, Velpeau et Gérardin.

Il faut combattre la cachexie mercurielle par un traitement analeptique, corroborant. On administrera le fer préférablement aux préparations d'or, que Dietrich a préconisées en pareil cas. On donnera des boissons amères, le quinquina, une alimentation substantielle. Les individus seront en outre placés, sous le rapport de l'habitation, des vêtements, etc., dans les meilleures conditions hygiéniques.

Le délire aigu survenant sous l'influence d'une intoxication mercurielle serait traité par l'opium, comme nous le dirons plus bas en parlant du *délirium tremens.*

## DES ACCIDENTS PRODUITS PAR LE VERRE ET L'ÉMAIL EN POUDRE.

Quelques personnes ont exagéré les dangers de l'ingestion du verre, d'autres les ont révoqués en doute : cependant il est incontestable que le verre réduit en petits fragments peut blesser les parois du tube digestif. Cette substance n'agit point parce qu'elle aurait des propriétés toxiques, mais elle a seulement une action mécanique : voilà pourquoi nous n'en parlerons ici que sous le point de vue du traitement.

Lorsqu'on est appelé près d'un individu qui vient d'avaler du verre, il faut se hâter d'expulser celui-ci par les vomissements. Cependant, comme il serait à craindre que dans les contractions convulsives de l'estomac des fragements de verre ne s'insinuassent dans les parois du viscère, il faudra préalablement faire avaler au malade une grande quantité de substances capables d'emprisonner les corps étrangers, et de rendre par-là leur passage à travers l'œsophage et l'intestin moins dangereux. C'est dans ce but qu'à l'exemple de Portal, on fera prendre une grande quantité de mie pain, de haricots, de pommes de terre ou de choux.

## DES POISONS IRRITANTS VÉGÉTAUX.

Les poisons irritants végétaux, parmi lesquels nous citerons le *jalap*, la *bryone*, la *gomme-gutte*, le *garou*, les *euphorbes*, la *chélidoine*, la *rue*, la *créosote*, déterminent des coliques, des vomissements et de la diarrhée, c'est-à-dire la plupart des symptômes que produisent les substances minérales corrosives.

Dans cet empoisonnement, il faut ingérer une grande quantité de boissons émollientes, albumineuses, favoriser et même provoquer le vomissement, lorsqu'on est appelé peu après l'ingestion du poison. Mais bientôt les symptômes d'inflammation qui se développent exigent l'emploi des antiphlogistiques.

## DES POISONS IRRITANTS TIRÉS DU RÈGNE ANIMAL.

### De l'empoisonnement par les cantharides.

Les cantharides avalées entières ou en poudre peuvent, dit-on, même à la dose de 40 à 50 centigrammes, déterminer des accidents plus ou moins graves d'empoisonnement.

*Altérations cadavériques.* — Lorsque le poison a été ingéré dans les organes digestifs, on trouve ceux-ci enflammés et ecchymosés; quelquefois un liquide sanguinolent y est épanché; dans les mucosités et les matières intestinales existent des paillettes d'un vert ou jaune doré, ayant un reflet brillant, et qui ne sont autre chose que la poudre de cantharides. Il résulte des recherches de M. le docteur Poumet, insérées dans sa thèse (1842), qu'on peut encore, vingt-six jours après l'ingestion des cantharides, reconnaître celles-ci à la face interne de l'estomac et de l'intestin, avec lesquelles elles semblent combinées, pourvu qu'on ait la précaution d'insuffler et de faire dessécher ces organes. Quelle que soit d'ailleurs la voie par laquelle le poison a été introduit, on trouve le plus souvent de la rougeur et même une véritable inflammation, avec fausses membranes de quelques-uns des organes génito-urinaires; on a même vu quelquefois le pénis gangréné (voir *Cystite*).

*Symptômes.* — Ceux qui avalent des cantharides éprouvent une saveur âcre, une soif intense, des douleurs vives à l'épigastre d'abord, puis dans tout le ventre, accompagnées de vomissements et de déjections souvent sanguinolentes. Beaucoup de malades accusent un sentiment de chaleur, d'ardeur vers la vessie et le long de l'urètre; il y a de la strangurie; l'urine, rendue presque goutte à goutte, est souvent sanguinolente et mêlée à des pseudo-membranes plus ou moins volumineuses; dans quelques cas enfin, mais non pas toujours, comme beaucoup de personnes le croient, il y a satyriasis, c'est-à-dire excitation vive des organes génitaux, désir continuel de l'acte vénérien; mais la plupart n'ont que du priapisme, c'est-à-dire une érection continue, presque toujours douloureuse, sans désirs vénériens. Chez la plupart de ces individus, le pouls est accéléré et la chaleur brûlante. Les

uns sont surexcités, ils délirent ou éprouvent des mouvements convulsifs, tétaniques; d'autres, au contraire, sont comme engourdis, ils ont des lypothymies, des syncopes et tombent dans un état comateux.

*Traitement.* — Appelé peu après l'ingestion du poison, on doit se hâter d'en déterminer l'expulsion par la titillation de la luette ou par l'administration d'une boisson abondante et nauséeuse; on combattra ensuite les accidents inflammatoires par les saignées générales et locales, par les boissons douces, par les fomentations et les bains émollients. Il est quelques accidents qui réclament des moyens spéciaux : ainsi quelques faits démontrent que le camphre seul, ou uni à l'opium et donné en pilules, en frictions sur le périnée ou l'hypogastre, ou en lavement, est utile pour modérer les symptômes d'excitation qui surviennent du côté des organes génito-urinaires. Dans les cas de collapsus, il faudra ranimer le sujet par l'administration des cordiaux et des excitants diffusibles (vin, éther, ammoniaque), mais nous croyons qu'il serait dangereux de regarder, avec Giacomini et l'école contro-stimuliste, ces agents comme devant constituer la base du traitement; car la raison et l'expérience prouvent qu'ils ne sont utiles que dans le cas spécial que je viens d'indiquer.

### De l'empoisonnement par les moules et autres coquillages.

Les moules occasionnent souvent des accidents; ceux-ci dépendent, en général, moins de la qualité du coquillage que de l'idiosyncrasie des sujets. On n'observe d'ailleurs dans ces cas que les symptômes ordinaires d'une indigestion, et souvent un prurit à la peau avec ou sans plaques d'urticaire. Ces symptômes ne commencent guère que trois ou quatre heures après le repas. Dans quelques cas pourtant, l'ingestion des moules détermine de véritables symptômes d'empoisonnement. Ainsi, indépendamment du malaise, de l'épigastralgie, de l'étouffement, des évacuations par haut et par bas, et de la soif, on voit des malades s'affaisser; leurs extrémités sont froides; ils ont des lipothymies, des syncopes; le pouls est petit, fréquent; toutefois, ces accidents sont rarement assez graves pour entraîner la mort. On ignore encore quelle est la modification que le coquillage a subie dans ces cas. Les uns croient à une altération putride de l'animal (Burrows), d'autres admettent que celui-ci s'est nourri d'une matière nuisible nommée *crasse* (Lamouroux), ou de petites étoiles de mer (Breumié, du Rondeau), ou qu'il renferme des particules cuivreuses, parce qu'il aurait été recueilli sur la carcasse de quelque vieux navire doublé de cuivre (Bouchardat).

*Traitement.* — La première indication consiste à exciter les vomissements par l'administration d'un émétique. Si les matières ont pénétré dans l'intestin, on en favorisera l'expulsion par des lavements et même par quelques laxatifs doux, comme l'huile de ricin. On donnera à l'intérieur une boisson légèrement acidulée, et l'on combattra les accidents nerveux par l'éther, l'eau-de-vie, le rhum, le café; on emploiera ensuite les moyens propres à modérer l'inflammation consécutive.

## DEUXIÈME GENRE D'EMPOISONNEMENTS.

### DE L'EMPOISONNEMENT PAR LES NARCOTIQUES, ET SPÉCIALEMENT DE L'EMPOISONNEMENT PAR L'OPIUM.

Lorsque les médicaments connus sous le nom de *narcotiques* sont administrés à trop haute dose, ils déterminent de la pesanteur de tête, des vertiges, un sentiment d'engourdissement, un délire plus ou moins marqué, des nausées, des vomissements, et à une période plus avancée, un état comateux, apoplectique, qui précède la mort. C'est à l'ensemble de ces phénomènes qu'on donne le nom de *narcotisme*. Les substances qui produisent le plus souvent cet état sont : l'*opium* et ses diverses préparations, la *morelle*, la *laitue vireuse*, la *jusquiame*, ainsi que la *belladone*. Elles ont toutes des effets analogues : aussi ce que nous dirons bientôt de l'opium pourra s'appliquer à toutes les autres. D'après ce qui précède, on voit que les poisons narcotiques agissent sur les centres nerveux consécutivement à leur absorption : ils n'exercent aucune action manifestement irritante sur les surfaces avec lesquelles on les met en contact. Ceci s'applique même à la belladone et aux alcooliques, qu'on a eu tort par conséquent de classer parmi les substances narcotico-âcres.

La quantité d'opium nécessaire pour produire le narcotisme varie suivant l'état de santé ou de maladie, suivant l'âge des sujets et leur idiosyncrasie. Ainsi nous avons vu le narcotisme survenir chez une dame après l'ingestion de 3 centigrammes d'opium ; 20 centigrammes ont quelquefois suffi pour tuer des sujets adultes, et une ou deux gouttes de laudanum peuvent être mortelles pour un enfant nouveau-né. Le poison est surtout absorbé rapidement quand on l'injecte dans le rectum ou lorsqu'on le place sur la peau dénudée. Il est douteux que le narcotisme puisse être produit lorsque la peau est encore protégée par l'épiderme.

*Altérations cadavériques.* — Chez les sujets empoisonnés par l'opium, on trouve les poumons peu crépitants et gorgés d'un sang noir; les vaisseaux cérébraux sont distendus par ce liquide ; la substance cérébrale est fortement injectée; la pie-mère est infiltrée de sérosité; le sang contenu dans le cœur et les gros vaisseaux est généralement noir et fluide; il n'est pas rare pourtant qu'il soit réuni en caillots; mais ceux-ci sont peu résistants.

*Symptômes.* — A doses modérées, mais néanmoins encore toxiques, l'opium détermine des symptômes d'ivresse, tels que pesanteur de tête, vertiges, délire, exaltation des sens et même des organes génitaux ; la chaleur des téguments augmente plus ou moins, le pouls acquiert de la force et de la fréquence. La peau est, en outre, le siége d'un prurit insupportable, sans qu'on y remarque aucune lésion appréciable ; d'autres fois elle présente à sa surface diverses éruptions, telles que prurigo, urticaire et eczéma. A cette excitation succède bientôt un état de torpeur et de sommeil qui peut persister pendant six ou douze heures, après lesquelles les individus restent encore pendant quelque temps fatigués, engourdis, ayant de la pesanteur de tête et une soif vive.

A plus haute dose, le poison excite des vomissements ou tout au moins des nausées; la bouche est sèche ; il y a de la soif et de la constipation; la sécrétion urinaire est diminuée ou même suspendue. Les malades tombent dans un profond assoupissement; leurs yeux sont immobiles et injectés; la pupille est souvent con-

tractile et très resserrée; chez d'autres elle est large et immobile; les membres sont dans la résolution; la respiration est libre, souvent pénible, stertoreuse, entrecoupée; la face est pâle ou violacée; le pouls large, dur, lent, ou bien petit et fréquent; la peau, souvent froide, marbrée, est couverte de sueurs. Quelques malades éprouvent de temps en temps de la roideur et des convulsions; la mort survient, en général, dans le coma ou avec des symptômes d'asphyxie. Lorsque les individus reviennent à la santé, ils commencent par être sensibles aux excitants extérieurs, et peu à peu ils recouvrent connaissance : c'est ordinairement à cette époque qu'ils ressentent un prurit extrêmement pénible, accompagné ou non de sueurs. La plupart de ceux qui succombent meurent, d'après Christison, de sept à douze heures après l'ingestion du poison; presque tous ceux qui dépassent la quinzième heure guérissent.

Dans l'empoisonnement par la morphine et ses sels, on observe à peu près les mêmes accidents que dans l'empoisonnement par l'opium : cependant il est quelques phénomènes qu'on rencontre plus spécialement dans le premier cas. Ce sont : les nausées, la sécheresse de la bouche, les vomissements, qui sont bilieux, le prurit, qui est toujours intense, les sueurs abondantes, le resserrement des pupilles, qui aurait lieu dix-huit ou dix-neuf fois sur vingt, la diminution ou la suspension de la sécrétion urinaire, surtout chez l'homme.

La belladone et le datura stramonium produisent la plupart des accidents des narcotiques; mais l'empoisonnement par ces plantes est surtout remarquable par la dilatation constante de la pupille et par divers troubles nerveux qui, sans être nécessaires, se remarquent du moins dans la plupart des cas : tels sont l'aphonie, les mouvements spasmodiques, un délire apyrétique souvent gai, extravagant, parfois furieux, sans signes de congestion cérébrale, s'accompagnant souvent d'illusions ou d'hallucinations de la vue ou de l'ouïe; ces phénomènes sont suivis d'assoupissement, et quelquefois ils alternent avec ce dernier; beaucoup de ces malades ont de la diarrhée. L'empoisonnement par les baies de belladone est parfois mortel; beaucoup des malades qui guérissent conservent pendant plusieurs semaines des vertiges, des tremblements et des troubles de la vision.

*Traitement.* — Il faut se hâter d'expulser le poison en administrant 15 à 20 centigrammes d'émétique; d'autres préfèrent le sulfate de zinc (75 centigrammes à 1 gramme) ou le sulfate de cuivre (30 à 60 centigrammes) : si le poison a été introduit dans le rectum, on donne un lavement purgatif. On a attribué à plusieurs corps la propriété d'être antidotes de l'opium; les principaux sont : le tannin, la noix de galle, la teinture d'iode, la solution de brome, le chlore, le camphre, substances dont l'utilité est très douteuse, d'après M. Devergie. Cependant, depuis qu'Orfila a prouvé qu'une décoction aqueuse de noix de galle, versée dans une solution d'opium, formait un précipité moins vénéneux que l'opium lui-même, on a proposé de neutraliser l'agent toxique en donnant la solution dont je parle, mais elle doit être concentrée. Orfila insiste pour qu'avant tout on procède sans retard à l'extraction des liquides contenus dans l'estomac, à l'aide de la pompe imaginée pour cet usage. Si l'on n'a pas cet instrument et qu'on soit obligé de débarrasser l'estomac avec les émétiques, on évitera avec grand soin de dissoudre ces remèdes dans une grande quantité d'eau; on ne devra pas non plus, sous aucun prétexte, introduire dans l'estomac beaucoup de liquides mucilagineux ou même seulement aqueux; car en dissolvant le poison, on en rendrait infailliblement l'absorption plus facile. Ce que je dis s'applique aux acides végétaux (acétique, citrique, tartrique), qu'on a beaucoup *préconisés comme étant* les antidotes de l'opium;

mais Orfila a prouvé que cette opinion était erronée. Il a, en effet, fait voir expérimentalement que les acides ne conviennent dans cet empoisonnement qu'après que le poison a été évacué; si on les donnait pendant que celui est encore contenu dans l'estomac, on augmenterait les accidents, attendu que ces substances ont la propriété de dissoudre les parties actives de l'opium.

Le café en infusion et le camphre ne sont pas non plus des contre-poisons; mais ils sont utiles, le premier surtout, pour combattre l'état de collapsus. On peut, contrairement à ce qu'on fait pour les acides, les donner dès le début. Le camphre sera prescrit en lavement. Indépendamment de ces moyens, il devient souvent nécessaire de tirer du sang au malade par une saignée du bras, de la jugulaire, ou par des sangsues au cou, lorsque la congestion cérébrale est trop forte et que le sujet est pléthorique. Enfin, dans le narcotisme avec asphyxie, les frictions rudes à la peau, et surtout la respiration artificielle, ont rappelé à la vie plusieurs malades dont l'état paraissait désespéré.

## EMPOISONNEMENT PAR L'ACIDE CYANHYDRIQUE OU HYDROCYANIQUE.

L'acide cyanhydrique est un des poisons qui agit le plus promptement et à plus faible dose : c'est, de tous les poisons, le plus actif, après le curare. Comme ce dernier, il tue parfois instantanément. Une seule goutte peut faire périr un chien après deux ou trois inspirations seulement.

*Altérations cadavériques.* — La fluidité du sang, la congestion des principaux viscères, notamment celle des poumons et des sinus de la dure-mère, la rougeur de l'arbre aérien, sont les lésions les plus constantes; les cadavres, en outre, exhalent souvent une odeur d'amandes amères.

*Symptômes.* — Lorsque la mort n'est pas instantanée, le malade éprouve des vertiges, des bâillements, de la dyspnée; il tombe privé de connaissance, et le plus souvent de sentiment et de mouvement. La pupille est fixe, dilatée; la respiration bruyante, difficile; une écume sanguinolente sort de la bouche; le pouls est petit, fréquent, la peau froide; les mâchoires sont serrées; il y a parfois des mouvements convulsifs violents. La mort arrive au bout de quelques secondes ou après quelques heures dans un coma profond. Si le malade guérit, il recouvre peu à peu la raison; revenu à lui, il conserve encore pendant six à huit heures des vertiges et une anxiété précordiale des plus pénibles. Il suit de ce qui précède que l'acide cyanhydrique exerce rapidement une action stupéfiante sur les centres nerveux.

*Traitement.* — Des expériences nombreuses ont prouvé que le chlore était l'antidote de l'acide cyanhydrique. On mêle 1 partie de chlore liquide concentré à 4 parties d'eau; on met une éponge imbibée de ce liquide sous le nez, sur la bouche ou sur les tempes et les joues. A défaut de chlore, on emploie l'ammoniaque, ou plutôt une eau *légèrement* ammoniacale, comme le veut Orfila (1 partie d'ammoniaque et 12 d'eau), qu'on fait inspirer, ou bien on frictionne avec ce liquide la surface du corps, et surtout les tempes. L'ammoniaque n'agit ici en vertu d'aucune propriété chimique, mais seulement comme stimulant du système nerveux. Le docteur Herbst, et plus tard Orfila, ont démontré l'utilité des affusions froides dans les cas dont nous parlons : ce moyen est peut-être même le plus efficace de tous ceux qu'on a proposés. On fera ces affusions en versant sur la tête et sur le rachis de l'eau la plus froide possible; puis on placera sur la tête une vessie contenant de la glace. Des sangsues ne conviennent qu'exceptionnellement et pour combattre la congestion. Inutile de dire que, si le poison existait en-

core dans l'estomac au moment où l'on est appelé, on devrait administrer aussitôt un émétique énergique.

L'eau de laurier-cerise, prise en grande quantité, les cyanures de mercure et de potassium, à la dose de quelques centigrammes seulement, et les amandes amères, agissent exactement comme l'acide cyanhydrique. Il faut, par conséquent, combattre l'empoisonnement que ces substances déterminent par les moyens que nous avons indiqués plus haut.

## EFFETS TOXIQUES DES BOISSONS ALCOOLIQUES.

L'alcool et les boissons fermentées doivent être rangés plutôt dans la classe des narcotiques que dans celles des narcotico-âcres, comme on le fait assez généralement. L'intoxication alcoolique détermine trois ordres d'accidents, qui sont : l'*ivresse*, le *delirium tremens* et la *combustion spontanée*.

### De l'ivresse.

L'ingestion des liqueurs fermentées produit d'abord une activité insolite de la circulation ; la température du corps s'élève, la perspiration cutanée et la sécrétion urinaire sont activées; les facultés intellectuelles s'exercent avec plus d'énergie, et l'individu éprouve un état de bien-être. A un degré plus avancé, l'exaltation cérébrale est telle, que la raison et la volonté ont déjà perdu de leurs droits : c'est l'ivresse qui commence, et dont le caractère varie suivant les individus. Ainsi les uns ont une loquacité extraordinaire, une joie bruyante, extravagante; d'autres sont méchants, querelleurs, leur fureur peut être portée jusqu'à la manie, tandis qu'un certain nombre éprouvent, au contraire, de la tristesse et de la mélancolie. Mais, au milieu même de cette exaltation, la contractilité musculaire est déjà diminuée, pervertie, c'est ce qui rend les mouvements incertains et la marche chancelante. Beaucoup ont des nausées et des vomissements; bientôt il y a de l'accablement, et les individus obéissent à un sommeil irrésistible. Si la quantité d'alcooliques ingérée est considérable, on observe un véritable état comateux : la face est rouge, violacée; les yeux sont saillants, et les membres dans une résolution complète ; le pouls est large, dur et lent, ou bien petit et fréquent ; la personne exhale une odeur alcoolique par la bouche, et souvent aussi par toute la surface du corps. Après être restés assoupis pendant six, huit, douze ou quinze heures au plus, ces individus se réveillent; leurs idées sont plus ou moins confuses; ils sont lourds, fatigués; ils ont soif; leur bouche est pâteuse, et ils sont privés d'appétit. Il n'est pas très rare de voir des malades succomber au milieu de leur ivresse.

L'ouverture des cadavres a démontré que les uns mouraient par suite d'un épanchement sanguin dans la substance du cerveau ou dans les méninges; chez d'autres, on trouve tous les caractères anatomiques des asphyxies; enfin, chez la plupart, il n'y a qu'une simple congestion du cerveau. Cet organe exhale aussi une forte odeur d'alcool, ce qui prouve que cette substance absorbée va agir directement sur l'encéphale. L'odeur alcoolique se retrouve encore dans plusieurs autres tissus; le sang, tantôt fluide, souvent coagulé, en est quelquefois imprégné.

Lorsque l'ivresse se répète souvent, la face devient couperosée, les facultés intellectuelles déclinent; les malades sont pris de tremblement des membres, de la langue et des lèvres; leurs forces diminuent, et beaucoup présentent les signes de la paralysie générale progressive; d'autres ont des tics, des contractures et des

convulsions épileptiformes. Leurs facultés digestives s'altèrent ; ils maigrissent, on prétend que beaucoup sont atteints de cirrhose et de maladie de Bright ; enfin un grand nombre tombent en démence. L'ivresse est, en outre, une des causes les plus fréquentes du suicide, c'est ce que prouvent les recherches de Schlegel, Roesche et Carper. Ce dernier rapporte en effet que le quart des habitants de Berlin, qui de 1812 à 1821 ont attenté à leurs jours, étaient des gens adonnés à l'ivrognerie.

Le diagnostic de l'ivresse est presque toujours facile : les commémoratifs et l'odeur alcoolique exhalée par le malade la caractérisent suffisamment. Si une apoplexie véritable survient au milieu de l'ivresse, on verra alors tous les symptômes d'un épanchement intra-crânien se développer à une époque où les effets du vin devraient avoir cessé.

*Traitement.* — Le plus souvent les personnes ivres n'ont besoin que de repos. On devra seulement favoriser ou même provoquer le vomissement ; car l'expulsion des alcooliques renfermés dans l'estomac, et qui n'ont pas encore eu le temps d'agir, abrége beaucoup la durée de l'ivresse. On a dit qu'on pouvait aussi dissiper assez promptement cet état en donnant 6 à 8 gouttes d'ammoniaque dans un verre d'eau sucrée ; mais beaucoup de médecins n'ont obtenu aucun effet utile, même en triplant cette dose ; d'autres conseillent l'eau vinaigrée, l'eau salée et surtout le café, qui, je crois, est l'agent le plus efficace, surtout quand l'ivresse ne fait que commencer. Enfin, dans les cas où il existerait une trop forte congestion cérébrale, il ne faudrait pas hésiter à appliquer quelques sangsues derrière les oreilles, et même on devrait alors ouvrir préférablement une veine du bras.

### Du delirium tremens.

Synonymie. — Dipsomanie, délire crapuleux, folie des ivrognes ; *mania a potu*, etc.

On nomme *delirium tremens* une variété de délire provoquée par l'abus des liqueurs spiritueuses ou fermentées, et qui, indépendamment du désordre des fonctions intellectuelles, est en outre caractérisée par le tremblement des membres et des lèvres, par l'embarras de la parole et par une insomnie opiniâtre.

*Historique.* — Les caractères du delirium tremens n'ont été reconnus qu'au commencement de ce siècle. Sutton en fut le premier historien (1) ; depuis lors la maladie a été l'objet de recherches suivies tant en Angleterre qu'aux États-Unis. Nous citerons surtout les travaux de Blake, d'Édimbourg (2), et de J. Ware, de Boston (3). L'Allemagne a produit aussi quelques travaux importants, tels que ceux de Barkausen (4), de Dreyfuss (5), de Kopp (6) ; enfin, en France, le delirium tremens a été particulièrement étudié par MM. Rayer (7), Léveillé (8) et Calmeil (9).

*Ouvertures cadavériques.* — L'ouverture des cadavres n'a fourni jusqu'à présent que des résultats négatifs ; du moins les lésions diverses qu'on a trouvées quelquefois n'expliquent pas le délire ou bien elles en sont indépendantes. Tels sont

(1) *Treatise on delirium tremens.* London, 1813. — (2) *A practical essay on delirium tremens.* London, 1830. — (3) *Remarks on the history of delirium tremens.* Boston, 1831. — (4) *Beobachtungen über den Sauferwahsinn oder day delirium tremens.* Brême, 1828. — (5) *Ueber den Sauferwahnsin.* Wurtsbourg, 1831. — (6) *Ueber day delirium tremens, in seiner* Beobachtungen, *in* Geriete *der Ausubenden Heilkund.* Francfort, 1821. — (7) *Mémoires sur le delirium tremens.* Paris, 1819. — (8) *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. I. — (9) *Dictionnaire de médecine*, 2e édition, t. X.

une congestion plus ou moins vive du cerveau et de ses membres, l'infiltration séreuse sous-arachnoïdienne, etc.

*Symptômes, marche.* — Le delirium tremens se déclare quelquefois brusquement à la suite d'une orgie chez des sujets qui n'en font point habituellement; ou bien il naît peu à peu chez des ivrognes de profession, mais sans être provoqué par un nouvel excès; ou bien encore il survient comme complication au cinquième ou sixième jour d'une maladie aiguë et après que les individus ont cessé tout à fait l'usage des boissons alcooliques. Lorsque la maladie débute lentement, les malades sont d'abord tristes et inquiets, ils ont le regard comme égaré, leurs membres commencent à être agités d'un tremblement nerveux. Bientôt le délire se déclare; celui-ci varie beaucoup suivant les individus. Chez quelques-uns il est calme; mais la plupart des malades sont emportés et furieux; ils vocifèrent, injurient les personnes, se portent, quand ils sont libres, à toutes sortes de violences; ils sont tourmentés par des hallucinations, surtout par des hallucinations de la vue et de l'ouïe, et c'est probablement à cause d'elles que beaucoup de ces malheureux se suicident. Chez presque tous on observe dès le début un tremblement des lèvres et des membres supérieurs et inférieurs; leur démarche est incertaine, la voix est saccadée; les malades sont privés de sommeil, et si parfois ils s'assoupissent, ils sont tourmentés par des rêves bizarres et par des visions. Les symptômes généraux et sympathiques sont très variables; en général, le pouls est lent, excepté pourtant dans le cas où l'agitation est grande; il y a souvent de la soif, de l'inappétence, de la constipation et des vomituritions bilieuses. La langue est sèche et rouge comme du carmin chez ceux qui sont adonnés depuis longtemps à l'ivrognerie; enfin, la figure de ces individus, tantôt pâle, tantôt injectée, porte l'empreinte de la souffrance et de la fatigue lorsque l'insomnie se prolonge pendant plusieurs jours de suite. Cependant les malades finissent par s'assoupir et même par dormir paisiblement. Souvent alors le sommeil se prolonge pendant douze, quinze et même vingt-quatre heures, et au réveil la plupart sont guéris, ou du moins ne conservent plus qu'un peu de confusion et de vague dans les idées, de la pesanteur de tête et une certaine hésitation dans les mouvements.

*Durée, terminaisons.* — La durée du delirium tremens varie. Ware estime que la durée moyenne d'un accès oscillait entre soixante et soixante-douze heures. Cependant l'affection peut être ou plus longue ou plus courte.

La mort est une terminaison fort rare de la maladie, d'après Ware et Calmeil. Ce dernier auteur croit qu'il meurt à peine 1 malade sur 20. Nous croyons, contrairement à lui, que la proportion des morts est beaucoup plus forte; c'est ce que prouvent, d'ailleurs, les relevés publiés, en 1842, à Bruxelles par le docteur Bougard : sur 447 cas de delirium tremens observés à Copenhague, Paris et Bruxelles, on trouve en effet 85 morts, ce qui donne presque un cinquième de mortalité. Ceux qui succombent sont emportés, les uns par quelque complication cérébrale se traduisant surtout par des mouvements convulsifs, les autres meurent d'une autre maladie incidente étrangère au cerveau; quelques-uns succombent par accident; ainsi nous avons déjà dit que beaucoup de ces malheureux, poursuivis par leurs hallucinations, se suicidaient; enfin il en est qui meurent promptement et uniquement par suite du trouble de l'innervation. L'autopsie ne révèle alors nulle part de lésion appréciable. Après plusieurs rechutes, beaucoup de dipsomanes deviennent aliénés; ils tombent alors rapidement en démence, et finissent par succomber avec une paralysie générale.

*Diagnostic.* — Quatre *maladies pourraient simuler* le delirium tremens; ce

sont : la forme délirante de l'encéphalopathie saturnine, le délire nerveux, la paralysie commençante des aliénés, et l'empoisonnement par l'opium et la belladone.

Nous avons dit précédemment (page 31) en quoi le délire saturnin diffère du délire crapuleux. Le délire nerveux qui se déclare chez les opérés se distingue du précédent en ce qu'il ne s'accompagne ni du même tremblement des lèvres et des membres, ni de la même incertitude de la parole. Il serait plus aisé de confondre le delirium tremens avec la paralysie générale commençante ; car on observe dans les deux cas l'embarras de la parole, le tremblement des membres et des lèvres, et souvent l'insomnie. Ici l'on ne peut être fixé sur la nature de la maladie que par l'étude des commémoratifs et par la marche ultérieure de l'affection. La paralysie est, en effet, le plus souvent précédée de désordres dans les facultés intellectuelles, et elle suit une marche chronique ; le delirium tremens, au contraire, débute plus ou moins brusquement à la suite d'un excès de boisson ou chez un individu qui en commet fréquemment ; il n'a enfin qu'une durée assez courte. L'ivresse occasionnée par l'opium, par le datura stramonium, par la belladone, par la mandragore, pourrait aussi simuler un accès de delirium tremens ; mais ici l'excitation est tout à fait éphémère et ne tarde pas à être remplacée par un état apoplectique qui juge la maladie. Il est à peine inutile d'indiquer qu'il est impossible, avec un peu d'attention, de confondre le delirium tremens avec la manie ou avec le délire qui est sympathique d'une maladie aiguë.

*Pronostic.* — Le delirium tremens n'est grave que s'il se répète souvent, car il finit alors par conduire à la démence. Le pronostic est également fâcheux lorsque l'agitation est extrême, lorsque les traits s'altèrent ; il en sera de même si le pouls dépasse 100 pulsations. Enfin les mouvements convulsifs, se liant presque toujours à une phlegmasie intercurrente du cerveau et des méninges, ne laissent presque plus d'espoir de voir les malades se rétablir.

*Etiologie.*—Le delirium tremens est surtout commun en Angleterre, aux États-Unis, en Pologne, en Suède, en Russie, où les habitudes d'ivrognerie sont plus répandues qu'en France. Il règne surtout en été ; il est plus commun dans les villes, et n'affecte que très rarement les femmes, excepté à l'âge critique ; les hommes en sont surtout atteints de trente à cinquante ans. La maladie se rencontre surtout chez les buveurs d'eau-de-vie, de genièvre et de rhum. Le vin seul, et surtout la bière, la produisent rarement. Il est rare qu'elle se déclare après une seule orgie ; mais le plus souvent elle atteint les individus qui abusent depuis longtemps des liqueurs alcooliques ou des boissons fermentées. Dans ces cas, on voit bientôt le délire se développer sans cause excitante, c'est-à-dire sans que ces personnes aient bu plus immodérément que d'habitude ; d'autres fois la maladie se déclare à la suite d'un libation plus copieuse. Il est des ivrognes qui sont pris de temps en temps d'une véritable monomanie ébrieuse (*dipsomanie*) ; ils boivent alors avec une sorte de fureur la nuit et le jour, et ne tardent pas, dans ces cas, à présenter les symptômes du delirium tremens. Enfin, fréquemment la maladie atteint des individus qui, en raison d'une maladie aiguë ou chronique dont ils sont affectés, cessent brusquement l'usage des alcooliques : ainsi j'ai démontré ailleurs que le delirium tremens était une complication assez fréquente de la pneumonie qui attaque les ivrognes (1). Nous croyons que le délire crapuleux qui survient en pareille circonstance est bien moins excité par la maladie aiguë que par l'interruption des alcooliques, car nous avons prouvé que le meilleur moyen de prévenir le délire consistait à res-

(1) *Traité pratique de la pneumonie*, p. 387.

pecter l'habitude des malades et à leur permettre l'usage d'une certaine quantité de vin. On ne sait rien de précis sur l'influence qu'exercent les tempéraments, les constitutions et les saisons, sur la production du délire crapuleux.

*Traitement.* — Si l'accès débute après une orgie, il faut faire vomir l'individu pour empêcher l'absorption des liquides encore contenus dans l'estomac. Quelque grande que soit la violence du délire, elle ne saurait par elle seule autoriser la saignée, dont quelques Italiens font un déplorable usage. Les antiphlogistiques ne conviennent, en effet, que lorsque le pouls est large, dur, et qu'il existe des signes de congestion ou d'inflammation cérébrale. L'opium a été longtemps regardé comme un spécifique du delirium tremens; cependant ce remède échoue assez souvent. Quand on le donne, on a pour but de modérer l'agitation et d'endormir les malades. Pour arriver à ce résultat, il faut ordinairement de 15 à 25 centigrammes d'opium : nous ne voyons aucun inconvénient à doubler la dose, s'il en est besoin, pourvu qu'on mette entre chaque prise un intervalle d'une à deux heures; mais nous voudrions difficilement aller au delà, et imiter surtout la pratique de ceux qui ont osé donner jusqu'à 4 grammes d'opium. Quand on porte aussi loin les doses du remède, on finit toujours par assoupir les malades, qui meurent dans un état comateux. On a conseillé de remplacer l'opium par l'infusion de digitale (4 grammes dans 190 grammes de véhicule; en donner une cuillerée à bouche toutes les heures); mais cette pratique n'a pas encore reçu la sanction de l'expérience.

Il n'en serait pas de même du chloroforme, qu'on a fait inhaler aux malades, et qui a amené dans la plupart des cas, dit-on, une sédation complète et une guérison rapide. C'est un moyen que je n'ai pas encore employé moi-même.

Les évacuants, tels que l'émétique et les purgatifs, ne peuvent pas être conseillés comme méthode générale dans le delirium tremens. Ces médicaments ne sauraient, suivant nous, être utiles que lorsque l'état des organes digestifs en indique l'emploi; les antispasmodiques, tels que l'éther, l'asa fœtida, le musc, etc., les affusions froides, ne méritent aucune confiance; les vésicatoires, conseillés par quelques personnes, augmentent généralement les accidents.

Esquirol, Georget, et récemment M. Calmeil, ont conseillé de n'opposer au delirium tremens qu'une médication douce, presque expectante : ainsi, dans les cas simples, M. Calmeil ne prescrit qu'une boisson sucrée et des bains tièdes; si la langue est saburrale, il fait vomir; s'il y a constipation, il purge; et si quelques signes d'inflammation ou de congestion se développent vers le cerveau, il les combat par les saignées, qui sont d'ailleurs rarement nécessaires. Enfin, l'habile médecin dont je parle ne prescrit point l'opium, imitant en cela la pratique d'Esquirol, dont les malades, dit-on, guérissaient communément en trois jours par la simple expectation.

Il est inutile de dire qu'il faut, pendant les accès de délire, prendre des précautions pour que les malades ne puissent ni se nuire ni nuire aux autres. Lorsque les accès sont très éloignés, on peut laisser les individus dans la société, en exerçant sur eux une surveillance active; mais si les crises se répètent trop souvent, il faut séquestrer les malades.

*Nature.* — Le delirium tremens est une névrose produite par une cause spécifique, l'intoxication alcoolique. La nature des accidents, leur marche, les résultats négatifs fournis par l'ouverture des cadavres, le prouvent suffisamment. (Voy. la *Classe des névroses.*)

### De la combustion humaine spontanée.

On nomme *combustion humaine spontanée* la combustion ou l'incinération partielle ou totale du corps humain, dont la cause semble résider dans un état particulier de l'organisme qui nous est encore inconnu.

La combustion spontanée, dont il existe actuellement de nombreux exemples, a surtout été observée chez des femmes âgées, surchargées de graisse et adonnées à l'ivrognerie. Quelques personnes ont pensé que, dans ce cas, toute l'économie, et notamment le tissu cellulaire, étant imprégnée d'alcool, il se faisait dans ces parties des combinaisons nouvelles : peut-être, dit-on, un gaz inflammable s'exhale-t-il; de sorte que le corps prendrait alors feu d'une manière tout à fait spontanée, et peut-être aussi par suite du dégagement d'une étincelle électrique qui, comme on le sait, se produit chez quelques individus à l'occasion du moindre frottement de la peau. D'autres, parmi lesquels il faut compter surtout Vicq d'Azyr et Dupuytren, pensent que, pour que la combustion ait lieu dans les cas dont nous parlons, il est nécessaire que le corps ait été en contact avec une matière en ignition. Presque tous les faits sont favorables à cette opinion : ainsi la plupart des individus qui ont été victimes d'une combustion spontanée avaient eu près d'eux un corps enflammé, comme un tison, une bougie, de la braise, une pipe, etc. Quoi qu'il en soit, et de quelque nature que soit la cause efficiente, nous dirons qu'après la combustion spontanée d'un individu, on trouve presque toujours quelques parties du corps qui n'ont pas été complétement brûlées; ces débris appartiennent le plus souvent à la tête ou aux membres; toutes les autres sont consumées, et il n'existe plus pour résidu qu'une matière grasse, solide, une suie puante et un charbon léger, onctueux et odorant. Le feu se communique rarement aux meubles de l'appartement, dont les murs sont couverts d'une suie épaisse, grasse, noire, fétide. La combustion s'effectue ordinairement avec rapidité; elle est complète en deux ou trois heures, et même en une heure seulement. Il arrive quelquefois qu'elle n'est que partielle; celle-ci, contrairement à ce qui existe pour la combustion générale, a été plus spécialement observée chez les hommes : ainsi l'on a cité des individus dont les mains, par exemple, ayant été en contact avec un corps en ignition, ont vu ces parties devenir ensuite le siége d'une douleur brûlante, avec rougeur et production de flammes bleuâtres, azurées. Les simples affusions d'eau froide, loin d'éteindre le feu, ne font que l'activer; pour s'en rendre maître, on est obligé de laisser les parties pendant plusieurs heures dans l'eau, qu'on maintient constamment froide. Il reste alors une brûlure plus ou moins étendue et plus ou moins profonde.

On peut consulter, pour plus amples renseignements, l'article remarquable du *Dictionnaire de médecine*, t. VIII, p. 421, où Breschet a résumé avec une grande lucidité les principaux faits de combustion spontanée connus jusqu'à ce jour.

### EMPOISONNEMENT PAR LE SULFATE DE QUININE.

Le sulfate de quinine, ce précieux médicament que nous avons déjà signalé comme héroïque dans plusieurs maladies, peut, lorsqu'on l'administre à trop forte dose, déterminer les accidents les plus graves et même la mort.

C'est ce qu'on pouvait déjà conclure des expériences faites à Padoue par Giacomini; mais les propriétés toxiques du sel de quinine ont été en outre bien démon-

trées par les expériences de MM. Magendie et Mélier sur les animaux vivants (1). Ces messieurs, en introduisant 2 grammes de sulfate de quinine dans l'estomac d'un chien, ont constaté peu après divers troubles indiquant une action prononcée du médicament sur les centres nerveux : ainsi l'animal présentait de la stupeur, ses jambes étaient écartées comme pour maintenir l'équilibre, ou bien il tombait sur le flanc ; ses pupilles étaient dilatées ; il éprouvait des mouvements convulsifs, et succombait dans le coma. A l'autopsie, on trouvait les poumons congestionnés, hépatisés ou splénisés ; le sang était mou, diffluent et privé en grande partie de sa coagulabilité. Quelques faits malheureux, observés chez l'homme, sont venus confirmer en tous points les résultats obtenus chez les animaux : ainsi des malades auxquels on a administré imprudemment 4, 5, et jusqu'à 6 grammes de sulfate de quinine, ont éprouvé des accidents variés, de plusieurs ordres, et dans lesquels on peut, à l'exemple de M. Mélier, reconnaître trois degrés. Dans le premier, les symptômes se passent entièrement vers le système nerveux, et ne sont que l'exagération de ceux qu'on observe aux doses ordinaires : ainsi il y a de la céphalalgie, de l'agitation, des phénomènes d'ivresse, un peu de trouble de la vue, et souvent de la surdité, phénomènes que j'ai eu occasion de noter fréquemment pendant cinq ou six ans chez tous les membres d'une famille créole, auxquels, pour couper des fièvres intermittentes qui revenaient souvent, j'administrais seulement 50 à 60 centigrammes de sulfate de quinine. A un degré plus avancé, il survient du délire, des mouvements convulsifs, une paralysie assez étendue ; puis, probablement en raison de l'altération profonde que le sang éprouve, il se déclare des signes de congestion et de phlogose vers les poumons ; quelques malades ont des hématuries. Enfin, quand l'action du remède est portée à son plus haut degré, les forces sont anéanties, la faiblesse est excessive ; les malades, privés de sentiment et de mouvement, tombent dans le coma et peuvent alors succomber. Ceux qui échappent à ce péril se rétablissent lentement, ils sont quelque temps faibles, et plusieurs d'entre eux restent pour toute leur vie aveugles et sourds.

Les expériences tentées sur les animaux, et les faits malheureux observés sur l'homme prouvent que le sulfate de quinine modifie profondément l'innervation. Cette action s'exerce certainement par l'intermédiaire du sang, dans lequel le médicament pénètre par absorption, et dont il doit modifier la constitution. MM. Magendie et Mélier ont établi par leurs recherches que le sulfate de quinine rendait le sang diffluent, tandis que M. Briquet, s'appuyant également sur des expériences, affirme au contraire que la proportion de fibrine est augmentée. C'est à des faits ultérieurs qu'il appartient de juger deux opinions aussi contraires.

Si j'insiste sur ces faits, c'est à cause de la tendance malheureuse qu'on a aujourd'hui à administrer à doses toxiques beaucoup de médicaments énergiques. On ne saurait trop redire que cette pratique est inutile, qu'elle est souvent dangereuse, et qu'elle peut compromettre l'art.

*Traitement.* — Si l'on était appelé près d'un individu empoisonné par le sulfate de quinine, il faudrait, par un vomitif et la titillation de la luette, provoquer l'expulsion de la portion de poison contenue dans l'estomac ; puis on chercherait à ranimer la vitalité en administrant à l'intérieur des boissons aromatiques, excitantes, et en faisant des frictions sèches et irritantes sur la surface du corps, spécialement à l'épigastre et aux membres. Ce traitement est à peu près celui qui est recommandé par le professeur Giacomini.

(1) *Mémoires de l'Académie de médecine, t. X.*

## EMPOISONNEMENT PAR L'ACIDE CARBONIQUE.

On peut regarder comme étant empoisonnés par l'acide carbonique ceux qui éprouvent des accidents graves en respirant la vapeur d'un four à chaux ou celle qui se dégage d'une cuve en fermentation. Dans ce dernier cas, l'acide carbonique est mêlé à de l'azote et à des émanations alcooliques.

Les individus qui respirent cette vapeur éprouvent de l'anxiété précordiale, des vertiges, des bourdonnements d'oreilles, des troubles de la vue, puis ils tombent. Quelques-uns meurent avec tous les symptômes de l'asphyxie ; mais la plupart succombent réellement par le cerveau, car les signes de congestion vers cet organe sont les phénomènes prédominants, et la mort arrive avant que la respiration ait été complétement interrompue. D'ailleurs, les accidents produits par l'acide carbonique diffèrent fort peu de ceux que détermine la vapeur du charbon, et que nous ferons connaître bientôt. Disons ici que le gaz acide carbonique ne nuit pas seulement, comme le croyait Nysten, parce qu'il est impropre à la respiration, mais surtout parce qu'il a par lui-même une action toxique, délétère : c'est ce que Lavoisier avait établi, c'est ce qui résulte des expériences de F. Edwards et de celles de Collard de Martigny. Le premier a constaté que des grenouilles plongées dans de l'eau non aérée vivaient de dix à douze heures, tandis que si l'eau contenait de l'acide carbonique, elles périssaient entre quinze et vingt-sept minutes (1). M. Collard a éprouvé sur lui-même l'action délétère de l'acide carbonique. Il s'est plongé dans l'atmosphère d'une cuve en fermentation, en s'enveloppant d'un drap disposé en forme de cylindre, dont une des extrémités était adaptée à la cuve, tandis que l'autre était fixée à la tête, respirant d'ailleurs par la bouche, à l'aide du tuyau qui avait 3 centimètres de diamètre, et qui puisait l'air extérieur à une distance de $1^{m},65$ de la cuve. Dans ces conditions, l'expérimentateur éprouva les symptômes de l'empoisonnement dès la cinquième minute; mais ce ne fut qu'à la vingtième qu'il fut forcé de se retirer; l'abattement était alors tel, qu'il avait abandonné le tuyau à l'aide duquel il respirait. Ajoutons, enfin, que l'azote et l'hydrogène qui n'ont aucune propriété toxique, mais qui sont seulement irrespirables, tuent les mammifères en six ou douze minutes, tandis que les vertébrés à sang chaud ne vivent dans une atmosphère d'acide carbonique que pendant soixante-dix secondes deux minutes et demie au maximum.

Le traitement consiste à porter le malade au grand air et à employer tous les remèdes que nous indiquerons en traitant de l'empoisonnement par la vapeur du ou charbon.

Nous rapprocherons du méphitisme des celliers celui qui se développe toutes les fois qu'un grand nombre d'individus sont entassés dans un espace trop étroit, et dont l'air n'est point renouvelé. La proportion d'azote ne varie guère alors, mais il se produit beaucoup d'acide carbonique mêlé à une vapeur animale. La quantité d'acide carbonique agit d'autant plus efficacement que la proportion d'oxygène de l'air a ici considérablement diminué. Enfin, les effets de ces émanations sont d'autant plus prompts et plus terribles qu'il s'y joint en même temps une température plus élevée. L'histoire nous a transmis à ce sujet la relation de plusieurs catastrophes observées sur des prisonniers qu'on avait entassés dans des espaces trop étroits. Ces malheureux, après avoir éprouvé une soif insupportable et une anxiété

(1) *Agents physiques*, chap. I, p. 11.

extrême, accompagnées quelquefois de délire, étaient pris d'une grande gêne de respiration, de douleurs de poitrine, de palpitations, et mouraient suffoqués.

Les moyens à opposer à ces accidents ne diffèrent pas de ceux que nous allons exposer sous peu.

## EMPOISONNEMENT PAR LA VAPEUR DU CHARBON.

Le charbon de bois en combustion dégage un mélange d'azote, d'hydrogène carboné et d'acide carbonique; ce dernier, peu abondant au commencement de la combustion, se produit surtout lorsque le charbon est parfaitement enflammé, tandis que le contraire a lieu pour l'hydrogène carboné (1).

*Caractères anatomiques.* — A l'ouverture des cadavres, on trouve toutes les lésions que nous verrons plus tard caractériser l'asphyxie. Nous noterons seulement ici la coloration rouge-cerise du sang lorsque la mort a été rapide; dans le cas contraire, le sang est noir comme il l'est dans l'asphyxie. M. Orfila a prouvé que ces cadavres se putréfiaient plus lentement.

*Symptômes.* — Si les individus entraient brusquement au milieu d'une atmosphère formée par de la vapeur de charbon, ils périraient presque subitement avec des vertiges et suffoqués; mais, dans la plupart des cas, l'action du poison est lente et graduelle. Les individus placés dans une chambre dans laquelle du charbon est en ignition éprouvent d'abord de la pesanteur de tête, puis une céphalalgie vive avec sentiment de compression vers les tempes; ils ont des vertiges, des bourdonnements d'oreilles et une grande propension au sommeil. Bientôt la vue se trouble; ils ont des palpitations; la respiration est pénible, elle s'accompagne d'une grande anxiété et d'un sentiment de compression très pénible derrière le sternum; le pouls s'accélère et s'affaiblit, il y a quelquefois des nausées et des vomissements; la digestion, dans tous les cas, est ralentie, comme le prouvent les expériences de Marye, Ollivier et Orfila. Bientôt le malade tombe dans le coma; il y a souvent alors des déjections involontaires d'urine et de matière fécale; la face est parfois violacée, mais plus souvent elle est pâle et plombée; enfin, la respiration et la circulation se suspendent. Chez quelques individus, la mort est précédée de convulsions violentes, et les muscles qui en ont été le siége conservent souvent sur le cadavre un état de roideur et de tension fort remarquable.

Lorsque les personnes qui ont été soumises à l'action de la vapeur du charbon sont rappelées à la vie, elles conservent un état de malaise qui est beaucoup plus considérable que celui qui succède à tous les genres d'asphyxie et aux autres intoxications gazeuses que nous avons étudiées jusqu'à présent : ainsi les malades restent engourdis; leurs idées sont obtuses; la poitrine est parfois le siége de douleurs déchirantes; plus fréquemment encore ils accusent une céphalalgie des plus violentes. Ce dernier accident est un des plus opiniâtres; nous l'avons vu persister pendant des mois entiers. Ces souffrances, quoi qu'on en ait dit, ne peuvent pas toujours

(1) Un kilogramme de braise, et à plus forte raison de charbon en combustion libre, peut rendre asphyxiable l'air d'une pièce formée de 25 mètres carrés de capacité. MM. Dumas et Leblanc ont montré que l'énergie toxique d'une atmosphère asphyxiable sous l'influence de la combustion du charbon devait être attribuée particulièrement à l'oxyde de carbone, puisque ce gaz, répandu dans l'air à la dose de *un pour cent*, constitue une atmosphère presque immédiatement mortelle pour les animaux à sang chaud, tandis que, pour produire le même effet avec de l'acide carbonique, il faut des doses beaucoup plus considérables, c'est-à-dire 30 ou 40 *pour cent* pour tuer un chien de forte taille.

s'expliquer par une congestion manifeste. Enfin on cite des individus qui, après être restés longtemps souffrants, conservent toute leur vie une grande tendance aux congestions cérébrales; d'autres demeurent infirmes, ayant quelque grave lésion du côté des fonctions locomotrices, de la sensibilité ou de l'intelligence. Un médecin distingué, M. Bourdon, a étudié, dans sa thèse inaugurale (1844) la paralysie qui survient quelquefois à la suite de l'empoisonnement par la vapeur du charbon; elle doit s'expliquer par une congestion sanguine ou par quelques foyers apoplectiques d'un petit volume; disons toutefois que c'est là un accident rare, et dans tous les cas où nous l'avons constaté il n'a eu qu'une durée fort courte.

*Pronostic.* — Le pronostic de cette affection est toujours sérieux; la gravité est d'autant plus grande que la quantité de charbon a été plus considérable, que l'espace dans lequel il a brûlé a été plus étroit, que l'individu y a séjourné plus longtemps; un état d'ivresse, comme on le remarque souvent chez les sujets qui veulent se suicider, est encore une circonstance aggravante. Enfin, parmi les symptômes, nous citerons comme étant d'un très fâcheux augure les convulsions et les évacuations involontaires.

*Traitement.* — Indépendamment des moyens qui conviennent dans toutes les asphyxies, il en est encore quelques-uns qui sont plus spécialement indiqués dans l'intoxication par la vapeur du charbon. Nous citerons surtout l'exposition des malades à un air froid, les affusions ou plutôt les aspersions d'eau froide ou même glacée faites en projetant avec force sur la figure du malade plusieurs verres d'eau à quelques minutes de distance. Lorsque le frisson indicateur du rétablissement de la respiration commence, on cesse les affusions pour faire sur tout le corps des frictions excitantes, ammoniacales; des ventouses sèches seront disséminées çà et là; enfin, si quelques signes de congestion existent du côté des viscères, on les combattra par les émissions sanguines.

Les excitants diffusibles et les vomitifs, que quelques auteurs ont préconisés, semblent être généralement plutôt nuisibles qu'utiles; car, administrés pendant le collapsus, ils s'introduisent souvent dans les tuyaux aériens; donnés plus tard, ils augmentent la réaction et favorisent peut-être les congestions viscérales. Au contraire, les purgatifs en lavement ont un effet avantageux. Les douleurs thoraciques et surtout la céphalalgie violente, qui succèdent si souvent à l'empoisonnement par le charbon, réclament l'emploi des saignées révulsives; si elles résistent à ce moyen, on appliquera un ou plusieurs vésicatoires. Enfin, pour terminer, nous dirons que, dans le traitement de cette affection, le médecin doit agir avec énergie et persévérance; on rapporte, en effet, plusieurs cas d'individus qui n'ont été rappelés à la vie qu'après plus de trois heures de soins assidus.

Nous ne dirons rien de la combustion du coke, car elle produit les mêmes accidents que ceux que nous venons de décrire: aussi devra-t-on les combattre par les mêmes moyens.

## DE L'EMPOISONNEMENT PAR LE GAZ DE L'ÉCLAIRAGE.

M. Devergie est, je crois, l'auteur qui a publié les premières observations d'empoisonnement par le gaz de l'éclairage; mais les faits les plus nombreux sont dus au professeur Tourdes, de Strasbourg, qui s'est livré en outre à diverses expériences pour apprécier convenablement les effets du gaz *light* sur l'économie. (*Gaz. méd. de Strasbourg*, 1841).

Le gaz de l'éclairage est moins délétère que l'acide sulfhydrique; mais il l'est

beaucoup plus que l'acide carbonique. Il doit surtout ses propriétés toxiques au gaz oxyde de carbone qu'il renferme ; car l'hydrogène bicarboné, les carbures d'hydrogène et tous les autres produits gazeux qu'il contient ne sont pas à beaucoup près aussi énergiques que le premier. Le gaz de l'éclairage peut tuer lors même qu'il se trouve, par rapport à l'air atmosphérique, dans une proportion inférieure d'un onzième. Il agit d'abord sur le système nerveux, et plus tard sur l'appareil respiratoire : ainsi les individus éprouvent de la céphalalgie, des vertiges, des nausées, des vomissements et un affaissement considérable ; bientôt il y a perte complète de connaissance, avec mouvements convulsifs et paralysie du sentiment et du mouvement. La respiration n'est troublée que dans les derniers moments ; mais les symptômes d'asphyxie sont alors complets et prédominants.

Chez les sujets qui ont succombé, on a trouvé le plus ordinairement, d'après M. Tourdes, le tissu des poumons d'un rouge *vif, éclatant, à l'incision*. Le sang était en outre noirâtre et mêlé à des caillots, le cerveau et les veines du rachis étaient fortement congestionnés. Il y avait parfois un épanchement sanguin dans le canal vertébral ; la muqueuse aérienne était fortement injectée ; une écume blanche striée d'un sang épais et visqueux remplissait la bouche, le larynx et les bronches.

*Traitement.* — Dans la première période de l'empoisonnement on insistera sur les boissons légèrement stimulantes ; on prescrira un lavement purgatif et quelques révulsifs cutanés ; plus tard, les signes de congestion et d'asphyxie indiqueront l'emploi des émissions sanguines. Enfin, pour rappeler la chaleur et exciter les mouvements respiratoires, on aura recours à tous les moyens que nous ferons connaître en détail en traitant des asphyxies.

---

## TROISIÈME GENRE D'EMPOISONNEMENTS.

### DE L'EMPOISONNEMENT PAR LES NARCOTICO-ACRES.

Dans l'empoisonnement par les narcotico-âcres, on observe à la fois le narcotisme et des symptômes phlegmasiques du côté des surfaces sur lesquelles le poison a été appliqué. Les lésions cadavériques sont en rapport avec ces deux ordres de phénomènes, qui n'existent pas toujours au même degré ; presque constamment, en effet, l'un d'eux prédomine. Les narcotico-âcres agissent donc localement, puis étant absorbés, ils modifient le sang et le système nerveux. Ce dernier mode d'action est le plus grave ; c'est lui, en effet, qui est la cause principale de la mort. Les substances qui déterminent le plus souvent ce genre d'empoisonnement sont : le *tabac*, la *strychnine* et surtout certains *champignons*, tels que la *fausse oronge*, diverses *amanites*, plusieurs espèces d'*agarics*, etc. Les règles générales à observer, dans ce genre d'empoisonnement, consistent : 1° à expulser le poison par l'émétique et les boissons abondantes, s'il est dans l'estomac ; par des lavements purgatifs s'il est contenu dans l'intestin ; 2° le poison expulsé, on combattra le narcotisme par les boissons acidules, par les potions éthérées ou ammoniacales, par l'infusion de café, ainsi que par des lotions et aspersions froides ; 3° on remédiera aux congestions cérébrales à l'aide de la saignée ; 4° enfin on modérera les symptômes inflammatoires par les antiphlogistiques.

Les accidents produits par les narcotico-âcres sont moins uniformes que ceux que les narcotiques déterminent. On observe, en effet, dans les premiers, des variations nombreuses : ainsi des symptômes qui prédominent dans certains cas manquent ou sont peu marqués dans d'autres. Voilà pourquoi nous allons, à l'exemple d'Orfila, établir quelques groupes dans cette classe de poisons.

1° La *scille*, l'*œnanthe*, l'*aconit*, l'*ellébore*, la *vératrine*, le *colchique*, le *datura stramonium*, le *tabac*, la *digitale*, le *varaire*, les *diverses espèces de ciguë*, le *laurier-rose*, le *mouron des champs*, l'*aristoloche*, la *rue*, le *tanguin de Madagascar*, le *cyanure d'iode*, sont les poisons narcotico-âcres qui enflamment les surfaces avec lesquelles on les met en contact, comme le font les irritants, et qui produisent sur le sang, sur le système nerveux et sur les poumons, des altérations analogues à celles que les narcotiques développent. Les symptômes qu'ils déterminent ont été résumés ainsi qu'il suit par Orfila : agitations, cris aigus, délire plus ou moins gai, mouvements convulsifs des muscles de la face, des mâchoires et des membres; pupilles contractées ou dilatées, ou à l'état naturel ; pouls fort, fréquent, régulier, ou bien petit, lent, irrégulier ; douleurs plus ou moins aiguës à l'épigastre et dans diverses parties de l'abdomen ; nausées, vomissements opiniâtres, déjections alvines ; quelquefois, au milieu d'une grande agitation, on observe une sorte d'ivresse, un grand abattement, de l'insensibilité, un tremblement général ; les malades n'ont aucune envie de vomir. Les symptômes précédents ne se présentent pas tous chez le même individu ; mais ceux qui se sont déclarés ne cessent jamais complétement pour reparaître quelque temps après, comme cela a lieu pour quelques autres poisons narcotico-âcres dont nous allons parler plus bas.

Pour le traitement, voir ce que nous avons dit plus haut.

2° L'empoisonnement par la *strychnine* et la *noix vomique* n'est pas rare. Cependant la quantité de strychnine prise est rarement assez considérable pour déterminer des symptômes d'inflammation gastro-intestinale ; tout se borne alors à des troubles nerveux très remarquables, consistant en une roideur convulsive du tronc, qui se porte en arrière ; il y a du trismus, du tremblement et des secousses convulsives dans les membres ; puis survient un véritable accès d'opisthotonos, pendant lequel le tronc est immobile, le pouls est petit et la face injectée ; le malade est alors dans un état d'asphyxie imminente. Ces accidents peuvent se calmer et même cesser ; mais bientôt un nouvel accès survient qui amène la mort ; souvent il y en a cinq ou six consécutifs. Le plus ordinairement la vie s'éteint au bout de sept à huit minutes ; quelquefois elle se termine plus tôt, ailleurs c'est plus tard.

A l'autopsie on ne trouve, comme caractères anatomiques constants, qu'une congestion des poumons et du tissu cérébral. Les rougeurs et les ramollissements de la moelle qu'on a quelquefois rencontrés sont des lésions purement accidentelles, et qui probablement ont été presque toujours produites artificiellement.

Dans l'empoisonnement par la strychnine ou par la noix vomique, il faut, indépendamment des indications précédentes, recourir à l'insufflation pulmonaire pour empêcher l'asphyxie. Orfila veut qu'on emploie aussi l'eau chlorée, comme il a été dit en parlant de l'acide cyanhydrique ; les potions éthérées paraissent également avantageuses, mais il convient avant tout de débuter par un vomitif. Les inspirations de chloroforme ne pourraient-elles pas être utiles ici comme elles le sont dans le tétanos spontané ou traumatique ? Quelques faits sembleraient autoriser à le croire.

La *brucine*, la *fève de Saint-Ignace*, l'*upas-tieuté*, la *fausse angusture* et la *coque du Levant* sont des poisons qui agissent à peu près comme la strychnine ;

nous ne parlerons donc point en détail de l'empoisonnement par ces substances. Il en est de même du *camphre*, qui, pris à forte dose, peut enflammer, corroder, ulcérer les tissus de l'estomac, et dont l'absorption est suivie de convulsions tétaniques horribles, de refroidissement du corps; enfin, ainsi que cela résulte surtout des expériences de M. Orfila, la mort arrive, comme dans l'empoisonnement par les strychnos, c'est-à-dire par cessation de la respiration, ou du moins par suite de la gêne extrême que cette fonction éprouve.

3° *Champignons vénéneux.* — On cite quelques cas où les champignons ont agi seulement, tantôt comme irritants des organes digestifs, tantôt comme narcotiques; cependant presque toujours ces deux effets se combinent. Ainsi, deux ou trois heures après l'ingestion du poison, quelquefois plus tard (six, douze, vingt-quatre, trente-six heures, chose rare d'ailleurs), les malades éprouvent du malaise, des douleurs épigastriques, des défaillances; ils ont des nausées, des renvois fétides avec sentiment de constriction à la gorge; il y a des selles liquides et les évacuations peuvent être aussi copieuses que dans le choléra. Le pouls est petit, irrégulier; les traits sont altérés, il y a des sueurs froides; quelques malades délirent; d'autres tombent dans le coma ou ont des convulsions, et succombent en douze, vingt-quatre ou trente-six heures. Ceux qui survivent conservent assez souvent pendant plusieurs semaines des signes d'une vive inflammation vers les organes digestifs.

Nous avons dit que, dans quelques cas, les symptômes nerveux apparaissaient sans être précédés de ceux qui appartiennent à une affection gastro-intestinale; les malades succombent alors promptement à des accidents cérébraux. Ainsi ils ont des convulsions atroces et un délire violent remplacé bientôt par un état apoplectique.

Le traitement à opposer est celui qui convient aux autres narcotico-âcres. Ainsi: 1° expulsion du poison; 2° administration des acidules et de l'éther, lorsque le poison a été rejeté. M. Chansarel a préconisé la décoction de noix de galle et le tannin comme étant les véritables antidotes des champignons vénéneux; mais ce point de pratique n'est pas encore suffisamment établi. Quoi qu'il en soit, dans l'espèce d'empoisonnement dont nous parlons, le traitement devra varier suivant que ce sont les accidents abdominaux ou les symptômes cérébraux qui prédominent. Dans le premier cas, il faut insister sur les mucilagineux et les calmants; dans le second, on aura surtout recours aux excitants diffusibles.

---

## QUATRIÈME GENRE D'EMPOISONNEMENTS.

### DES POISONS SEPTIQUES.

Les poisons septiques sont ceux qui, étant absorbés, modifient profondément la constitution du sang, et déterminent cette série d'accidents dits de *putridité* par les anciens, tels que syncopes, adynamie, hémorrhagies passives, gangrène, etc. Les principaux poisons de ce groupe sont les matières animales en putréfaction, l'ergot de seigle, le maïs altéré, le gaz des fosses d'aisances; nous y joindrons encore les venins et virus, qui pour la plupart agissent, en effet, à la manière des substances putrides.

## EMPOISONNEMENT PAR L'INTRODUCTION DES MATIÈRES PUTRIDES DANS L'ÉCONOMIE.

Les matières animales putréfiées pénètrent dans l'économie de trois manières différentes. Tantôt c'est à l'état de vapeur : elles sont alors entraînées dans les poumons pendant l'acte respiratoire ; d'autres fois elles sont portées dans l'estomac comme aliments ; enfin, dans quelques cas, elles sont absorbées par la peau dénudée ou à la suite d'une solution de continuité, comme on le voit chez ceux qui se piquent en disséquant.

1° *Émanations putrides.* — C'est à tort que deux hommes d'un grand mérite et d'une vaste expérience, Warren en Amérique, et Parent-Duchâtelet en France, ont professé l'innocuité presque complète des émanations putrides. Celles-ci ne sont pas, il est vrai, aussi dangereuses qu'on pourrait le croire, surtout si l'homme qui est exposé à leur influence est vigoureux et bien nourri ; cependant il est incontestable que, dans bon nombre de cas, les foyers de putréfaction animale produisent des accidents plus ou moins graves. C'est ainsi que nous avons connu des personnes qui ne pouvaient fréquenter pendant quelque temps les amphithéâtres d'anatomie sans éprouver de l'inappétence, des signes d'embarras gastrique ou bien une diarrhée fétide avec une grande prostration des forces. Nous avons vu précédemment que les mêmes émanations avaient souvent été cause de dyssenteries graves, de choléra et de typhus. Enfin, lorsqu'elles se dégagent en grande quantité dans un espace circonscrit, et que les individus s'y exposent brusquement, la mort peut être instantanée. Ces personnes tombent alors comme foudroyées ; d'autres éprouvent une prostration et un état de malaise extrême qui se dissipe lentement, et qui a été suivi quelquefois de tous les accidents de fièvres graves : c'est ainsi que Bichat est mort.

Il importe que les individus qui, par état ou par devoir, sont habituellement ou fréquemment en contact avec les émanations putrides ne commettent point d'excès, et qu'ils aient une bonne nourriture, car la débilité favorise l'action délétère des miasmes. Il faudra que les lieux dans lesquels ils séjournent soient ventilés, aérés, et qu'on y use des moyens propres à les assainir ; ils devront les quitter dès qu'ils éprouvent quelque malaise, et n'y revenir qu'après leur entier rétablissement.

L'éloignement des lieux, un bon régime, une habitation salubre, suffisent ordinairement pour triompher du malaise et des légers accidents que les émanations putrides se bornent le plus souvent à produire. Parfois il convient d'administrer, en outre, à l'intérieur quelques toniques et des laxatifs doux. (Pour les autres accidents, voir chacune des maladies en particulier.)

2° *Matières putrides prises comme aliments.* — Ce genre d'empoisonnement, rare parmi nous, est au contraire très fréquent en Allemagne. Il est surtout déterminé par les viandes fumées, par les boudins et autres préparations vendues par les charcutiers. On n'est pas encore bien fixé sur l'altération que les viandes éprouvent pour déterminer des accidents toxiques : les uns pensent qu'elles ont subi une sorte de putréfaction (Kerner) ; d'autres croient que, préparées ou conservées dans des vases de cuivre ou de plomb, elles ont été mêlées à des oxydes ou à des sels métalliques. Toutefois la première opinion est plus probable, à en juger du moins par la nature des accidents qu'on a observés, et qui sont ceux que provoquent ordinairement les substances septiques. Des poissons incomplétement salés et conservés dans des vases mal clos produisent, dit-on, dans quelques parties de

la Russie méridionale, des accidents analogues à ceux que les viandes putréfiées déterminent.

De trois à vingt-quatre heures après l'ingestion de ces substances, les individus ressentent des douleurs épigastriques; ils ont des nausées, des vomissements, des selles fétides. Quelquefois les symptômes abdominaux manquent, mais l'état général est grave; la vue est trouble, les pupilles sont dilatées; il y a des vertiges, de l'aphonie, une faiblesse extrême, des palpitations, des syncopes, et la mort arrive entre la première et la deuxième semaine. Les individus qui se nourrissent pendant plusieurs mois de ces viandes altérées présentent souvent les symptômes d'une sorte d'empoisonnement chronique : ainsi ils s'affaiblissent, s'étiolent, sont pris de diarrhée, d'œdème; puis des accidents adynamiques et ataxiques se développent et emportent rapidement les malades. Disons pourtant que nous ne possédons encore aucune description satisfaisante des accidents qui caractérisent ce genre d'empoisonnement. Nous sommes également privés de renseignements précis sur le siége et la nature des altérations qu'on trouve à l'ouverture des cadavres. Les Allemands disent qu'il existe dans ces cas des inflammations de la muqueuse pharyngo-œsophagienne, des plaques gangréneuses dans l'estomac, des phlegmasies de quelques cordons nerveux (nerfs phréniques, pneumogastriques, grand sympathique, etc.). Mais toutes ces descriptions venues d'outre-Rhin sont incomplètes, et ne nous donnent qu'une très faible idée de la physionomie de la maladie et de la nature des altérations qu'on rencontre.

Quand un individu a mangé les substances altérées dont nous venons de parler, il faut se hâter d'en provoquer l'expulsion à l'aide de l'émétique et de l'ipécacuanha ou d'un purgatif doux, puis on combat les accidents nerveux par les boissons éthérées et aromatiques. Si pourtant il existait des signes de phlegmasie du côté des organes digestifs, on devrait donner des boissons douces et recourir aux révulsifs cutanés. L'état général permet rarement d'user des antiphlogistiques; ceux-ci d'ailleurs, lorsqu'ils sont formellement indiqués, devront toujours être employés avec beaucoup de réserve.

3° *Matières putrides pénétrant dans l'économie par une solution de continuité.* — C'est la voie la plus dangereuse par laquelle les matières putrides puissent pénétrer dans l'économie. Cette pénétration a lieu lorsqu'on se pique les doigts avec un scalpel, une érigne, un fragment d'esquille imprégné de pus, de sanie, ou bien lorsqu'on se blesse en disséquant un cadavre putréfié, ou même un cadavre encore frais; le même accident peut se produire aussi lorsque les mains, étant le siége d'excoriations ou d'une solution de continuité quelconque, sont plongées dans un liquide putride, tel que celui dans lequel macèrent des pièces anatomiques, ou lorsqu'on touche un fluide morbide comme du pus ou l'épanchement séro-purulent de la péritonite puerpérale. Cependant, comme les piqûres anatomiques ne produisent pas les mêmes accidents chez tous les sujets, et chez le même individu aux différentes époques de la vie, il faut admettre que lorsqu'il se déclare des symptômes graves après une pareille lésion, il existe quelque condition secrète qui dispose l'économie à recevoir l'influence délétère du poison.

L'introduction des matières putrides par une solution de continuité quelconque se borne, le plus souvent, à produire des accidents purement locaux : ainsi il se développe à l'endroit de la piqûre ou de l'écorchure un bouton inflammatoire qui suppure, se couvre de croûtes, dont la cicatrisation se fait plus ou moins longtemps attendre, et qui souvent est remplacé par une induration du derme extrêmement rebelle, pouvant *persister, quoi qu'on fasse*, pendant plusieurs années.

s'affaissant pendant les chaleurs, augmentant dans la saison froide, et se recouvrant parfois d'une sécrétion épidermique et même cornée.

Chez d'autres, la matière putride ayant été absorbée, on voit survenir une lymphite plus ou moins étendue, avec engorgement douloureux des ganglions lymphatiques; quelquefois c'est un érysipèle ou un phlegmon diffus qui se développe; chez d'autres, le bras se tuméfie énormément, presque sans rougeur extérieure et sans induration phlegmoneuse : on dirait que le membre est alors atteint d'une sorte d'œdème actif. Cet état paraît se lier le plus souvent à une phlébite profonde.

Les accidents généraux qui se développent à la suite des piqûres peuvent dépendre uniquement de la violence des symptômes locaux : ainsi un panaris, un phlegmon, peuvent exciter de la fièvre, du délire, des vomissements, etc. Dans la plupart des cas, cependant, les accidents dont nous parlons résultent de l'infection que le sang a subie, et sont par conséquent, en raison de leur gravité, souvent en désaccord avec le peu d'intensité des phénomènes locaux : ceux-ci, en effet, ne consistent souvent qu'en une inflammation superficielle développée autour de la piqûre; les ganglions axillaires sont à peine douloureux et tuméfiés; cependant, nonobstant la bénignité apparente de la maladie, les individus éprouvent des frissons plus ou moins violents et répétés, un état de malaise et d'accablement extrême; la fièvre s'allume, elle est vive; bientôt le délire survient, il présente toutes les variétés qu'il offre dans la fièvre typhoïde; la langue se dessèche, des évacuations fétides ont lieu; les malades accusent des douleurs dans certains muscles, dans certaines articulations, et souvent on voit se manifester sur divers points de la surface du corps de petites collections purulentes, comme celles qui se forment dans la phlébite, dans la morve et dans le farcin. C'est au milieu de ces symptômes ataxiques et adynamiques, et après une, deux ou trois semaines de souffrances, que la mort survient. La terminaison funeste peut être même beaucoup plus rapide : ainsi Percy dit avoir vu succomber en trois jours, dans un état de débilité extrême, et avec une gangrène de tout le bras, un jeune homme qui s'était blessé avec un scalpel en étudiant la névrologie.

La mort pourtant n'est pas la terminaison constante de l'infection putride; on cite quelques exemples de guérison, mais ils sont fort rares. Dans ces cas, la convalescence est toujours pénible; les forces reviennent lentement, et l'amaigrissement, toujours considérable, est disproportionné avec la longueur de la maladie.

Au lieu de suivre sa marche ordinaire, l'infection putride, débutant avec des symptômes graves, peut être brusquement arrêtée par une sorte de mouvement critique; c'est ce que j'ai observé sur moi-même en 1835. M'étant légèrement excorié l'indicateur de la main droite en faisant une autopsie d'une femme morte de péritonite puerpérale, je fus pris, vingt-quatre heures après, d'une faible douleur dans l'aisselle, d'un frisson violent, suivi d'une fièvre intense, avec céphalalgie atroce, vomissements, lumbago, et un anéantissement extrême; dix à douze heures s'étaient à peine écoulées que déjà ces accidents graves avaient considérablement diminué, et la fièvre elle-même était presque nulle. Cette amélioration inespérée avait coïncidé avec le développement d'un érysipèle, borné seulement à l'épaule. Cet érysipèle, à peine douloureux, presque sans dureté de la peau, était d'un rouge violacé, peu foncé; il resta limité à ce petit espace. Cependant, quelque bénins qu'eussent été les désordres locaux, je conservai pendant plus d'un mois une grande faiblesse, et quoique ma maladie n'eût duré que peu de jours, j'éprouvai un amaigrissement considérable et un teint jaunâtre particulier, ce qui indiquait qu'il avait dû exister une altération du sang assez profonde.

Les accidents d'infection qu'on observe après les piqûres ne s'expliquent pas toujours par le développement d'une lymphite et surtout d'une phlébite, produites elles-mêmes par le contact de la matière septique. Les phénomènes observés pendant la vie et les recherches cadavériques ont prouvé, en effet, que souvent on ne trouvait aucune lésion dans l'appareil circulatoire; il faut admettre alors que le poison l'a traversé sans intéresser ses parois, et a seulement exercé son action délétère sur le sang. Cette action, d'ailleurs, nous est inconnue dans sa nature; car le sang, examiné pendant la vie ou après la mort, ne diffère pas sensiblement, quant à son aspect extérieur, de celui qu'il a dans la plupart des autres maladies.

*Traitement.* — Toutes les fois qu'on se pique en disséquant, il faut aussitôt comprimer circulairement la partie à quelques centimètres de la plaie, et exercer la pression jusqu'à elle dans le sens opposé à la circulation veineuse. On fait ces manœuvres pendant huit ou dix minutes, en plaçant de temps en temps la partie sous un robinet d'eau pour entraîner complétement les matières putrides. La plaie sera ensuite protégée par un morceau de taffetas d'Angleterre ou de diachylon. Quelques personnes conseillent alors de cautériser la solution de continuité avec le nitrate d'argent ou le beurre d'antimoine; en Angleterre, on emploie l'huile de térébenthine et la solution d'alun; mais ces agents n'ont pas une utilité bien démontrée. Si l'on voulait cautériser, on devrait le faire avec le fer rougi à blanc ou avec un crayon de caustique de Vienne. C'est une pratique qu'il faudrait, à mon avis, adopter immédiatement toutes les fois que la putréfaction du cadavre est avancée. On transforme alors une plaie empoisonnée en une plaie simple, ou, si l'on veut, en une brûlure, et l'on n'a pas à redouter d'accidents locaux ni généraux. Mais si l'on n'a pas cautérisé aussitôt après la piqûre, et si des symptômes inflammatoires se développent dans le foyer primitif et dans des points plus ou moins éloignés, que fera-t-on? La généralité des médecins ont recours alors aux antiphlogistiques : ils saignent, couvrent les parties malades de nombreuses sangsues, de cataplasmes émollients; ils emploient les onctions mercurielles. Mais ce traitement n'est évidemment dirigé que contre un accident, un effet de la maladie, et non contre la cause toxique, contre le virus lui-même. Pour se rendre maître de celui-ci et l'empêcher de pénétrer dans le torrent de la circulation, ou, s'il y est déjà, pour s'opposer à une sécrétion nouvelle, il faut le détruire dans sa source et dans ses principaux foyers, c'est-à-dire dans les lymphatiques enflammés. On obéira à cette indication par la cautérisation avec le fer rougi à blanc ou avec le caustique de Vienne, opération qui devra être parfois précédée de l'incision des parties. Cette thérapeutique est la seule qui soit rationnelle. Les préceptes que je donne ici sont extraits d'une thèse excellente soutenue en 1845, à la Faculté de Paris, par M. le docteur Brierre : j'y renvoie le lecteur. Si nonobstant les cautérisations, les accidents d'infection putride continuaient et augmentaient d'intensité, on aurait recours aux moyens qu'on emploie avec peu de chances de succès, il est vrai, dans la seconde période de la phlébite et des résorptions purulentes.

## De l'ergotisme.

Synonymie. — Maladie cérésle, raphanie, mal de Sologne, gangrène des Sologuots, etc.

Lorsque la farine de seigle, mêlée à une quantité plus ou moins considérable d'ergot, est employée comme aliment, elle produit une maladie grave, caractérisée tantôt par des mouvements convulsifs, *tantôt par la* gangrène des extrémités. Cet

ensemble d'effets pernicieux a reçu le nom d'*ergotisme*. On en distingue deux variétés, qui sont: l'*ergotisme convulsif* et l'*ergotisme gangréneux*.

*Historique.* — Le grand nombre de populations qui, de tout temps, ont fait du seigle leur principale nourriture, la fréquence de l'ergot dans cette céréale, doivent porter à penser que l'ergotisme a régné de temps immémorial. On a prétendu en trouver quelques faibles traces dans Ovide, dans les *Commentaires* de César, et dans les œuvres de Galien ; mais les passages de ces auteurs sont très obscurs, et nous en laissons l'interprétation à de plus érudits que nous. Beaucoup rapportent aussi à l'ergotisme une ou plusieurs des maladies qui ont régné épidémiquement dans le moyen âge, surtout du X^e^ au XIV^e^ siècle, et qui sont connues sous les noms de *feu sacré* ou *mal des ardents*, de *feu Saint-Antoine*, affections que Tessier, de Jussieu, Paulet et Saillant, considèrent pourtant comme distinctes ; car ils rapportent le *mal des ardents* à une sorte de peste, avec bubons, charbons et pétéchies, tandis que le *feu Saint-Antoine* ne serait autre que l'ergotisme gangréneux (1). Quoi qu'il en soit, la maladie dont nous traitons n'a été clairement indiquée et sa cause n'a été parfaitement connue que vers 1581 par Schenck, et surtout en 1593 par Schwenckfel. A dater de cette époque on a observé un grand nombre d'épidémies, dont plusieurs ont donné lieu à des travaux remarquables : nous citerons surtout ici les recherches de Read (2), de Mulcaille (3), celles de Salerne (4) et de l'abbé Tessier (5).

*Anatomie pathologique.* — Nous ne savons encore rien de bien précis sur les altérations qui existent sur les cadavres des individus morts d'ergotisme. On a noté diverses inflammations du foie, de la rate, de l'estomac, des poumons. Suivant Salerne et Tessier, les viscères abdominaux seraient non-seulement enflammés, mais encore gangrenés. On a en outre noté la flaccidité du cœur, la fluidité et la couleur verdâtre du sang ; mais aucune de ces altérations n'a été décrite avec assez de soin pour qu'on soit bien certain même de leur existence : il est probable, en effet, que des lésions purement cadavériques en ont souvent imposé aux auteurs. Si enfin nous ajoutons que nous sommes sans renseignements sur l'état du système nerveux et des vaisseaux sanguins, qu'il était indispensable d'examiner dans la forme gangréneuse de la maladie, on sera convaincu que nous ne connaissons absolument rien sur l'anatomie pathologique de l'ergotisme et sur son siége anatomique.

*Ergotisme convulsif.* — La forme convulsive est généralement précédée pendant un ou plusieurs jours, et quelquefois pendant un, deux et même trois septénaires, par de l'agitation et du brisement. Les individus accusent des fourmillements et des crampes dans les extrémités inférieures ; beaucoup ont de la céphalalgie et une grande tendance à la mélancolie ; l'appétit est très irrégulier. Bientôt des convulsions se déclarent ; elles ont différents caractères : ce sont tantôt de véritables accès d'épilepsie avec écume à la bouche, mouvements saccadés des membres, teinte violacée, puis pâleur de la face ; la langue est alors souvent mordue. Chez d'autres on observe un état tétanique qui affecte spécialement les muscles des mâchoires (trismus) et ceux de la partie postérieure du tronc (opisthotonos) ; enfin, chez un grand nombre d'individus, les convulsions sont irrégulières, sans caractère déterminé ; elles consistent ordinairement dans une contraction spasmodique des muscles fléchisseurs des membres, ce qui produit une flexion forcée de ces parties, qui ne

(1) *Mémoires de la Société royale de médecine*, année 1776. — (2) *Du seigle ergoté*. Metz, 1774. — (3) *Mémoires de l'Académie des sciences*, année 1748. — (4) *Id.*, t. II des savants étrangers. — (5) *Mémoires de la Société royale de médecine*, année 1777.

peuvent être ramenées à leur position normale, malgré les efforts réunis de plusieurs hommes vigoureux. Les malades se plaignent d'éprouver alors dans les membres des élancements douloureux ou une chaleur brûlante, cuisante, qui leur arrache des plaintes et même des cris. Dans l'intervalle des accès convulsifs, ils sont courbaturés, abattus; ils ont de la céphalalgie, des vertiges, des bourdonnements d'oreilles; quelques-uns ont un délire furieux, d'autres tombent dans le coma; la vue peut être diminuée, abolie ou pervertie. Les troubles des autres fonctions n'offrent non plus rien de bien constant: ainsi le pouls est généralement calme, quelquefois il existe de la fièvre; la plupart des malades conservent de l'appétit et digèrent bien leurs aliments, tandis que d'autres sont sans cesse tourmentés par de la cardialgie, par des nausées, des vomissements et des déjections alvines, bilieuses, fétides. Enfin la mort arrive tantôt dans un accès convulsif, le plus souvent lentement et après que les malades sont tombés dans un état de collapsus et de paralysie. Chez ceux qui guérissent, on voit les accès convulsifs s'éloigner et devenir moins intenses; mais quelques malades conservent souvent, pendant longtemps et quelquefois même durant toute leur vie, un affaiblissement de la vue, des roideurs ou certaines paralysies partielles de quelques muscles, ou bien un tremblement des membres.

Cette forme de l'ergotisme dure, avec plus ou moins d'intermissions, de quinze jours à trois mois.

*Ergotisme gangréneux.* — On a divisé cette forme de l'ergotisme en trois périodes. Dans la première les malades accusent du malaise, du brisement dans les membres; leur sommeil est agité; ils ont des douleurs dans le dos et les jambes, des mouvements convulsifs, des fourmillements, des crampes ou des cuissons passagères dans les jambes et les pieds. Cet état, qui constitue, à proprement parler, les prodromes de la maladie, peut persister huit ou quinze jours; il peut quelquefois manquer tout à fait. Dans la deuxième période, les parties qui doivent être frappées de mortification, comme les mains, et surtout les pieds, sont le siége de douleurs vives, profondes, que la chaleur exaspère et qui s'aggravent aussi pendant la nuit; quelquefois c'est une sensation de froid que rien ne peut modérer. Souvent alors on voit ces parties, en commençant par les orteils, prendre une teinte violacée ou rougeâtre, des phlyctènes s'y forment quelquefois; il y a aussi un léger gonflement plus ou moins œdémateux; le pouls s'accélère, se concentre; l'appétit est variable. Dans la troisième période, les parties cessent d'être douloureuses et sont frappées de mortification; elles présentent tantôt les caractères de la gangrène sèche, d'autres fois ce sont ceux de la gangrène humide. (Voir l'article *Gangrène.*)

La mortification fait tous les jours de nouveaux progrès et se rapproche de plus en plus du tronc; elle est généralement précédée, dans les parties qu'elle doit envahir, par des élancements et par une couleur violacée; elle peut ainsi envahir un membre tout entier. Les symptômes généraux sont en rapport avec l'étendue de ces désordres; le pouls, en effet, est petit, misérable; la peau froide, couverte d'une sueur visqueuse; la langue est sèche; il y a une prostration extrême; enfin les malades succombent. Ceux chez lesquels la gangrène s'est bornée de bonne heure peuvent guérir après que les parties mortifiées se sont séparées. Enfin, dans les cas les plus heureux, la maladie peut être enrayée dès la seconde période: ainsi, lorsque le froid, la teinte violacée et l'œdème font croire à une gangrène imminente, il arrive quelquefois que les *parties malades se réchauffent* peu à peu et reprennent leur *coloration et leur volume ordinaires.* La durée de l'ergotisme gangréneux est

d'environ trois ou quatre semaines, sans comprendre le temps nécessaire pour la séparation des escarres et la cicatrisation des larges pertes de substance qui se sont faites; ce travail d'ailleurs peut devenir une cause d'épuisement et de mort.

*Diagnostic.* — En ne considérant que les troubles fonctionnels que nous avons précédemment décrits, il serait impossible d'arriver à la connaissance de la maladie, puisque aucun d'eux n'est caractéristique. En effet, les symptômes nerveux produits par l'ergotisme ne diffèrent pas de ceux qu'on rencontre dans divers autres états morbides; il est certain aussi que l'ergotisme gangréneux ne diffère point par ses symptômes et par sa marche de la gangrène produite par l'inflammation ou l'oblitération des artères. Il n'y a donc que les antécédents qui puissent éclairer le médecin sur la cause des symptômes qu'il observe : aussi toutes les fois que l'on sera témoin de quelques-uns des accidents précédemment décrits, on devra s'enquérir avec soin si l'individu n'a pas fait usage de céréales altérées par l'ergot. La chose sera probable si la maladie règne épidémiquement.

*Pronostic.* — Le pronostic de l'ergotisme est extrêmement grave; presque tous ceux qui ont des accès épileptiformes succombent. Dans la forme gangréneuse, la gravité dépend surtout de l'étendue que la mortification occupe.

*Etiologie.* — C'est en vain que quelques auteurs d'un grand nom, et parmi eux Parmentier, ont révoqué en doute les effets de l'ergot; que d'autres, avec Linné, ont rapporté les phénomènes convulsifs au mélange des céréales avec le *raphanus raphanistrum*. Les nombreuses expériences faites par Read, par Tessier, par Salerne, etc., sont tout à fait concluantes, et démontrent d'une manière certaine: 1° que le seigle ergoté agit comme toxique; 2° que, donné aux animaux, il produit chez eux des accidents absolument identiques avec ceux que nous avons observés sur l'homme: ainsi, chez les quadrupèdes auxquels on administre l'ergot on ne tarde pas à voir les pattes, la queue, les oreilles se refroidir et tomber en gangrène; les oiseaux perdent leur bec; quelques uns sont comme ivres et hébétés, d'autres ont des convulsions. Si des expérimentateurs n'ont pas obtenu les mêmes résultats, il faut l'attribuer à ce qu'ils n'ont pas administré une quantité suffisante d'ergot. En effet, pour que celui-ci détermine des accidents graves, il doit être donné en assez grande quantité; c'est ce qui explique pourquoi il est sans exemple que l'ergot, administré à titre de médicament, ait jamais produit des symptômes d'intoxication. Cependant nous croyons prudent à l'avenir, dans les cas qui réclament l'emploi un peu prolongé du seigle ergoté, de ne pas donner cette substance en nature; mais, mettant à profit les recherches récentes de M. Bonjean, on administrera l'extrait aqueux, qui ne paraît contenir que le principe médicinal, tandis que l'agent toxique renfermé dans une huile fixe en serait séparé. L'ergotisme règne souvent d'une manière épidémique. On l'a surtout observé dans la Sologne, dans l'Artois, en Picardie, dans la Touraine et l'Angoumois; il affecte presque uniquement la classe pauvre; il règne spécialement pendant les années pluvieuses, lorsque le seigle est de mauvaise qualité, et qu'il est en grande partie affecté d'ergot.

*Traitement.* — On n'est pas encore bien fixé sur le traitement le plus convenable à opposer à l'ergotisme. On a vanté les évacuants, les sudorifiques, les diurétiques, dans le but d'expulser le poison par les divers émonctoires de l'économie. La saignée a été préconisée par quelques personnes; elle l'a été autrefois par Jussieu et par Tessier, aujourd'hui elle l'est par M. Roche. Mais nous ferons observer ici que les émissions sanguines ne conviennent que dans la forme convulsive de la maladie, et dans les cas seulement où le pouls a de l'ampleur et de la fréquence; dans les conditions opposées, il faut seulement recourir à l'usage de bains tièdes et

surtout à l'administration de l'opium qu'on donnera à haute dose jusqu'à effet sédatif. Ce dernier médicament conviendrait dans la forme gangréneuse s'il existait des accidents spasmodiques; mais dans celle-ci il faut, en outre, envelopper les parties douloureuses de fomentations narcotiques, et exciter par des frictions irritantes et par des applications aromatiques et toniques la vitalité des parties qui menacent de tomber en gangrène. Lorsque la mortification survient, il faut attendre qu'elle soit limitée: alors seulement on décidera la nécessité d'une amputation. Il est inutile de dire qu'on soutiendra les forces par l'administration des toniques et des cordiaux à l'intérieur.

*Nature.*—Dans l'absence de renseignements précis sur les lésions cadavériques, nous ne pouvons émettre une opinion motivée sur la nature de la maladie. Tout porte à penser que l'ergot ingéré dans le corps est absorbé, et que l'action délétère qu'il exerce est consécutive à une altération du sang. Cette doctrine nous paraît être plus en harmonie avec les symptômes qui sont observés que celle qu'a proposée M. le docteur Roche. Ce médecin regarde l'ergotisme gangréneux comme l'effet d'une artérite, laquelle serait produite par l'intoxication du sang. Mais on ne saurait, je pense, invoquer encore en faveur de cette opinion aucun fait anatomique. Dans l'état actuel de la science, nous devons donc dire seulement que les symptômes généraux qui suivent l'ingestion du poison font supposer que celui ci modifie le sang d'une manière profonde, et qu'il survient consécutivement une névrose ou une gangrène, suivant que la cause toxique, dont le sang est le véhicule, se porte préférablement vers les centres nerveux, ou bien vers les organes circulatoires.

## De la pellagre.

La pellagre est une maladie générale spécialement caractérisée par un érythème occupant les parties du corps habituellement découvertes, se compliquant plus tard de divers troubles du côté du système nerveux, d'une diarrhée colliquative, et se terminant presque toujours par la mort.

*Historique.*—Les recherches historiques auxquelles on s'est livré ont démontré que la pellagre était inconnue des peuples anciens et de ceux du moyen âge. L'invasion de cette terrible maladie ne remonte guère au delà de 1730. C'est à cette époque du moins qu'un médecin espagnol, Casal, la signala pour la première fois comme affectant la classe pauvre des Asturies, et la décrivit sous le nom de *mal de la Rosa.* Vingt ans plus tard, un médecin des États de Venise, Pujati, la trouva dans le district de Feltre, et la fit connaître sous le nom de *scorbut alpin:* c'était, comme l'a prouvé M. Roussel, la même affection qui, à l'époque dont nous parlons, faisait aussi des ravages dans les campagnes du Milanais, où on la connaissait sous le nom de *pellagre.* C'est en 1771 que parurent les premières descriptions de ce mal redoutable. Frappoli et Zanetti, puis Widemar, et Strambio surtout fixèrent vivement sur ce nouveau fléau l'attention des médecins et du gouvernement. Jusque dans ces derniers temps, la pellagre, à peine mentionnée dans nos livres classiques, n'était guère considérée en France que comme un objet de curiosité, par la persuasion où nous étions que la maladie était confinée au delà des Alpes et des Pyrénées. Cependant, tandis que nous vivions dans cette sécurité, un praticien de la Teste de Buch, le docteur Hameau, avait déjà signalé en 1829, chez les misérables habitants du bassin d'Arcachon l'existence d'une maladie qu'il n'avait pas osé dénommer, mais que des médecins bordelais, MM. Gintrac et Bonnet surtout, reconnurent plus tard pour être *identique avec la pellagre* italienne. Ils la rencon-

trèrent dans les villages du nord de la Gironde et dans les environs de Bazas; plus tard, M. Marchand en compta plus de trois mille dans les Landes. Ces révélations, quelque graves et inattendues qu'elles fussent, fixèrent à peine l'attention publique: cependant, en 1842 et 1843. plusieurs cas de pellagre se montrèrent à Paris, à l'hôpital Saint-Louis, où un jeune médecin distingué, M. Th. Roussel, les découvrit le premier. Ces faits ayant reçu une grande publicité, on commença dès lors à se montrer moins indifférent; d'ailleurs d'autres révélations ne tardèrent pas à nous apprendre que la pellagre avait pris en France une extension effrayante; car non-seulement nous avons vu qu'elle sévissait dans les Landes et la Gironde, mais encore dans la Haute-Garonne, où M. Calès l'observe déjà depuis longtemps aux environs de Villefranche; dans le département de l'Aude, près de Castelnaudary, où M. Roussilhe l'a rencontrée depuis 1823 d'une manière presque endémique. En présence de ces faits, la pellagre ne saurait plus nous trouver indifférents: c'est une question à l'ordre du jour que nous devons tous étudier, et nous ne saurions mieux faire, pour nous initier à cette étude, que de lire l'excellent travail que M. le docteur Roussel a publié récemment sur la maladie. Le livre de ce médecin nous sera d'ailleurs d'une grande utilité pour la rédaction de cet article. On pourra aussi consulter un mémoire de M. Marchand (*Gazette des hôpitaux*, 1843), celui de M. Brierre (*Journal complémentaire*, année 1834); l'article inséré par M. Jourdan dans le grand *Dictionnaire des sciences médicales*; enfin, celui que MM. Cazenave et Schedel ont publié dans la dernière édition de leur ouvrage sur les maladies de la peau.

*Altérations cadavériques.* — Si la maladie a eu une durée courte, il peut se faire qu'on ne constate nulle part d'altération appréciable : tel est le cas rapporté par J. Frank. Si la pellagre a suivi sa marche accoutumée, on peut rencontrer des lésions plus ou moins graves du côté de quelques-uns des viscères. Ainsi on dit que la muqueuse gastro-intestinale est plus ou moins injectée, ramollie, que souvent elle est ulcérée ; le foie, la rate, peuvent être augmentés de volume et ramollis. On a trouvé les méninges injectées, infiltrées de sérosité, la substance cérébrale sablée, tantôt plus, tantôt moins consistante que de coutume. Enfin le cœur est flasque, mou, et les poumons sont fortement engoués. Ajoutons à cela que les parties des téguments qui ont été altérées pendant la vie ont une teinte violacée, brunâtre ; l'épiderme est dur, épaissi, comme corné, fendillé plus ou moins profondément ; le derme, enfin, est rougeâtre, plus ou moins épaissi et induré.

Parmi toutes les lésions qui précèdent, aucune n'est caractéristique ; toutes d'ailleurs peuvent manquer: elles ne sauraient rendre compte ni du siége ni de la nature de la maladie. Il est impossible de les considérer autrement que comme des altérations consécutives. Avouons cependant que les recherches nécroscopiques sur la pellagre manquent encore de précision ; que beaucoup, même parmi les plus récentes, semblent avoir été entreprises en vue d'idées théoriques tout à fait préconçues. Il importe donc de se livrer à des investigations plus exactes, sans cependant qu'on puisse espérer trouver sur le cadavre la raison des symptômes pellagreux notés pendant la vie.

*Symptômes.* — A l'exemple de la plupart des auteurs italiens, nous partagerons la pellagre en trois périodes distinctes.

*Première période.*—La maladie a parfois un début brusque ; ailleurs, elle offre des prodromes : ce sont des lassitudes, du malaise, de l'inappétence, des nausées, de la diarrhée, de la céphalalgie, des vertiges. Quoi qu'il en soit, c'est communément vers l'équinoxe du printemps que la pellagre se dessine. On voit d'abord ap-

paraître sur les parties des téguments habituellement exposées aux rayons du soleil, comme le dos des mains et des pieds, les avant-bras, la région sternale, et parfois le front et les joues des plaques érythémateuses d'un rouge plus ou moins intense, de grandeur variable, et qui sont le siége de prurit ( Gherardini et Albera ), ou de cuisson ( Strambio ). Souvent aussi les plaques rouges dont nous parlons se recouvrent de vésicules ou de bulles remplies d'une sérosité jaunâtre ou roussâtre ; puis, après un temps variable, l'épiderme desséché se sépare sous forme de lames furfuracées. Suivant Strambio, au lieu de ces phénomènes phlegmasiques, on verrait la peau des régions exposées au soleil brunir, se dessécher, puis l'épiderme se séparer. Pendant que ces accidents ont lieu vers les téguments, les malades deviennent tristes, nonchalants, paresseux ; ils sont tourmentés par des vertiges et par des bourdonnements d'oreilles ; quelques-uns éprouvent des douleurs le long du dos et dans les membres. Ces troubles du côté du système nerveux peuvent exister seuls pendant longtemps sans érythème à la peau. C'est ce qu'on voit surtout chez les individus qui ne s'exposent pas aux ardeurs du soleil. Quoi qu'il en soit, à cette période les fonctions digestives sont déjà plus ou moins troublées. Il y a, en effet de l'inappétence, des nausées, souvent de la constipation, plus souvent encore de la diarrhée.

Après s'être accrus pendant plusieurs semaines, les symptômes que je viens d'énumérer restent stationnaires ; puis ils diminuent progressivement, souvent même ils disparaissent presque complétement vers les mois de juillet et d'août. Parfois ils présentent une légère recrudescence en automne ; mais ils cessent aux approches de l'hiver : cette trêve, qui ne dure généralement que quelques mois, peut se prolonger pendant une ou deux années. Cependant presque toujours au printemps suivant, le même cortége de symptômes se déclare ; cela se répète ainsi pendant deux, trois et quatre ans de suite : alors les malades, parvenus à la seconde période de leur mal, sont obligés de renoncer à leurs travaux habituels.

*Seconde période.* — A cette époque de la maladie, l'éruption cutanée perd l'apparence érythémoïde ; elle se couvre parfois de vésicules et de pustules qui, en se desséchant, forment des croûtes plus ou moins épaisses. La peau est rugueuse et jaunâtre ; l'épiderme, épaissi, fendillé, se sépare sous forme d'écailles, et laisse à nu une surface luisante et d'un rouge livide. Quelquefois, dit M. Roussel, l'altération de cette membrane se rapproche du pityriasis versicolor, ou de certaines formes d'ichthyose. Plusieurs auteurs ont comparé aussi la peau des pellagreux, celle des mains et des doigts en particulier, à la peau des pattes de l'oie. Lorsque les altérations sont parvenues à ce degré, elles ne disparaissent plus complétement, même pendant l'hiver, et laissent des stigmates indélébiles, que l'on a comparés à des cicatrices de brûlure ( Roussel ). A cette période, les troubles du système nerveux sont plus nombreux et plus graves ; il y a des douleurs plus vives le long du rachis et dans les membres ; la faiblesse musculaire est telle que la marche est vacillante ; les mouvements des mains sont faibles, incertains ; la langue elle-même et la mâchoire inférieure sont parfois agitées d'un léger tremblement : les sens sont plus ou moins émoussés. Ainsi la sensibilité générale est obtuse, l'ouïe est dure, la vue faible ; quelques malades sont pris d'amblyopie, de diplopie ou d'héméralopie. Ces individus tombent alors dans une tristesse profonde ; ils perdent la mémoire ; quelques-uns ont un délire aigu ; beaucoup tombent dans un état de mélancolie et de hypémanie, avec propension au suicide ( folie pellagreuse ). Les symptômes digestifs se sont accrus dans la même progression que les accidents nerveux. On observe surtout alors une diarrhée opiniâtre, *qui vient ajouter à la* faiblesse déjà si grande des

malades. Au milieu de ces symptômes, le pouls est petit et faible; il y a un appareil fébrile continu, avec des exacerbations irrégulières. Les femmes cessent d'être menstruées; celles qui sont enceintes avortent le plus souvent; quelques-unes sont tourmentées par des écoulements blancs ou par des pertes.

Lorsque la maladie est parvenue à ce degré, les symptômes cutanés peuvent bien encore diminuer pendant l'hiver pour reparaître avec une nouvelle intensité au printemps suivant; mais les troubles nerveux et digestifs persistent à peu près au même degré.

*Troisième période.* — Dans la troisième période, les symptômes précédents s'aggravent à un degré tel, que la maladie, devenue absolument incurable, se termine inévitablement par la mort, après un temps plus ou moins court. Beaucoup sont amaigris jusqu'au marasme; la plupart sont en démence; leurs membres, plus ou moins complétement paralysés, sont infiltrés; leur pouls est petit, misérable; leur langue est souvent noire et desséchée, et leurs gencives sont parfois gonflées et saignantes. C'est alors surtout que la peau présente des croûtes épaisses, brunâtres et fendillées, d'un aspect repoussant. Je viens de dire que les malades étaient paralysés; cette paralysie, ainsi que l'établit M. Baillarger, est identique avec la paralysie progressive si commune chez les aliénés; il y a, en effet, embarras de la parole, paralysie des membres et souvent délire ambitieux (1).

*Terminaison.* — La pellagre peut avoir une heureuse issue dans la première et même au commencement de la deuxième période : cependant presque toujours sa terminaison est funeste. Les malades sont emportés, les uns par une maladie intercurrente; d'autres, affaiblis, infiltrés, minés par la diarrhée et par la fièvre hectique, succombent au progrès du mal. Un grand nombre, enfin, mettent un terme à leur affreuse existence par le suicide; ils ne se tuent pas au milieu d'une excitation maniaque, mais tranquillement, comme s'ils y étaient poussés par un acte purement automatique. D'après la remarque de Strambio, la plupart de ceux-ci cherchent à se noyer. Ce fait pourtant est contesté, et par un médecin de Brescia, et par M. Calderini, qui, sur plus de mille pellagreux *non aliénés*, n'a noté ni idées, ni tentatives de suicide (Baillarger).

*Durée.* — La pellagre a une marche ordinairement lente, et une durée qui rarement est moindre de deux ou trois ans. La première période se prolonge communément plusieurs années; mais c'est surtout quand elle arrive à sa seconde période que la maladie peut rester longtemps stationnaire. Ainsi M. Brierre de Boismont, qui a observé la pellagre en Italie, dit avoir vu des malades qui étaient dans le même état depuis dix, quinze, dix-huit, et même quarante-cinq ans; Calderini parle même de malheureux pellagreux qui auraient lutté pendant soixante ans.

*Diagnostic.* — La pellagre bien caractérisée ne saurait être confondue avec aucune maladie cutanée. Pour se tromper, il faudrait, comme le dit M. Cazenave, la coïncidence d'un érythème des mains, d'une ichthyose, avec des accidents gastriques et cérébraux graves; et même alors l'erreur ne pourrait durer longtemps, car la marche de la maladie ne tarderait pas à dissiper tous les doutes.

*Pronostic.* — D'après ce qui précède, il est inutile d'insister pour prouver combien la pellagre est une affection grave; arrivée d'ailleurs à un certain degré, tout le monde la considère comme étant absolument incurable.

*Etiologie.* — La pellagre, avons-nous déjà dit, est une maladie endémique dans le

(1) *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XIII, p. 707.

Milanais et dans le royaume lombardo-vénitien, surtout dans les provinces de Côme et de Bergame; on la retrouve encore dans les Asturies, et en France dans certains départements, dans l'Aude, dans les Landes, dans la Gironde, et probablement dans plusieurs autres. On a recherché de tout temps la cause de cette endémie, et l'on a invoqué, pour l'expliquer l'insolation, l'influence d'un air trop sec ou trop humide, la malpropreté, les fatigues, les chagrins, la misère; mais aucune de ces opinions n'est soutenable. La majorité des auteurs ont en outre cherché à toutes les époques la cause de l'endémie pellagreuse dans la nature de l'alimentation : ainsi les viandes salées, les vins frelatés, les eaux de mauvaise qualité, l'abus du laitage, les crudités, le pain de seigle devenu aigre, la farine de millet, de sarrasin, le riz, etc., ont été accusés tour à tour de produire la pellagre. Mais ces idées théoriques n'ont jamais fait beaucoup de prosélytes, attendu que la maladie se montrait souvent sans qu'il existât aucune des conditions précédemment indiquées, tandis que dans les pays où on les rencontrait, la pellagre était tout à fait inconnue. Cependant il est une opinion qui, mise plusieurs fois en avant depuis un demi-siècle, semble être beaucoup mieux fondée que toutes les autres : c'est celle qui attribue la pellagre à l'usage exclusif du maïs comme substance alimentaire. Cette doctrine, développée par Thouvenel en 1798, attaquée et défendue depuis lors avec une grande opiniâtreté, a été reproduite dans ces derniers temps avec un grand talent par M. Balardini en Italie, et par M. Roussel en France. Ces auteurs, le dernier surtout, ont accumulé en sa faveur une série d'arguments qui donnent à cette doctrine une grande vraisemblance. Ainsi M. Roussel a fait voir que, partout où existe la pellagre, partout domine la culture du maïs; elles ont l'une et l'autre au nord la même limite. M. Roussel a démontré en outre par des recherches historiques que la pellagre n'a commencé à être connue qu'à l'époque où le maïs a pris une large place dans l'alimentation de certaines populations. Ainsi c'est dans le XVII^e siècle, et surtout dans la première moitié du XVIII^e, que la culture du maïs a peu à peu dominé et remplacé celle des autres céréales dans le nord de l'Italie : or on voit que c'est vers 1750 que les médecins ont commencé à rencontrer la pellagre. En France, où le maïs n'a pris de l'importance qu'à une époque plus rapprochée de nous, on n'a guère signalé la pellagre que vers 1818. Enfin, des faits nombreux démontrent que, toutes choses égales d'ailleurs, le degré d'intensité de la pellagre est en rapport direct avec le degré d'importance du maïs dans l'alimentation : aussi n'observe-t-on la maladie endémiquement que chez les populations pauvres, dont le maïs forme la nourriture unique pendant toute la saison d'hiver (1).

Les faits que je viens d'exposer sont graves; les preuves que j'ai réunies en faveur de l'action du maïs sont assez nombreuses et assez authentiques pour entraîner, sinon une conviction complète, du moins pour donner à la doctrine que j'ai cherché à faire prévaloir un degré de probabilité assez grand pour justifier la place que la pellagre occupe dans ce livre à côté des autres maladies céréales.

(1) Le maïs est de toutes les céréales la moins azotée; il ne contient pas ou à peine de gluten. Ajoutez à cela que c'est une plante qui souffre souvent des rigueurs de nos climats, et que fréquemment on la récolte quand le grain n'est pas encore parvenu à une maturité complète. Il paraît d'ailleurs que le maïs ne produit la pellagre que par suite d'une maladie qu'il éprouverait lui-même. Ainsi M. Balardini, qui a récemment développé cette opinion dans le CXIV^e volume des *Annali univ. di medicina* (1845), pense que la maladie du maïs à laquelle il faut attribuer la pellagre, consiste dans le développement d'un parasite fongoïde très fréquent dans l'Italie septentrionale, où il est connu sous le nom de *verderame* (vert-de-gris). C'est là une opinion dont la démonstration n'est pas encore complète.

Comme toutes les autres affections, la pellagre a des causes prédisposantes. Ainsi d'après les relevés publiés en 1844 par M. Calderini, il paraît que la jeunesse, la première enfance et l'âge adulte, sont les périodes les plus favorables au développement de la pellagre ; les hommes paraissent y être également plus prédisposés. La maladie, presque inconnue dans les villes, n'atteint guère que les paysans qui vivent dans les campagnes. La pellagre n'est point contagieuse, elle n'est pas non plus héréditaire ; si souvent elle se déclare de bonne heure chez les enfants issus de parents qui en étaient infectés, c'est parce que, d'après la remarque de M. Jourdan, les premiers sont disposés d'une manière spéciale à la maladie par la faiblesse même de leur constitution, et parce qu'ils éprouvent l'influence du genre de vie et de travail qui l'a fait naître chez les seconds.

Un grave débat s'agite en ce moment en Italie pour savoir si, comme l'avait déjà supposé Calderini, il y a quarante ans, il existe un antagonisme entre la pellagre et la scrofule. Il est impossible actuellement de se prononcer au milieu des faits contradictoires invoqués par les partisans de l'antagonisme et par leurs adversaires.

*Traitement.* — Les meilleurs auteurs, Strambio entre autres, ont reconnu l'impuissance des agents pharmaceutiques contre la pellagre : cependant, pour obéir à certaines indications prédominantes, il faut recourir souvent à divers remèdes, par exemple aux saignées, aux évacuants, etc., sans pourtant jamais en abuser. Les bains tièdes ont joui de tout temps d'une grande faveur en Italie. M. Calderini, qui les a beaucoup préconisés dans ces dernières années, les regarde non-seulement comme utiles pour modifier l'état de la peau, mais encore pour rétablir les fonctions digestives et calmer les troubles du système nerveux ; mais, quoi qu'on en dise, ce ne peut être là qu'un moyen accessoire. La principale ressource du médecin réside dans les moyens hygiéniques, et avant tout dans l'alimentation. Il faut, en effet, essayer par un régime convenable de rétablir les forces et de modifier la constitution. M. Marchand vante beaucoup la diète lactée : mais on comprend que le plus souvent il faudra un régime beaucoup plus substantiel ; la diète lactée ne sera prescrite le plus souvent qu'au début du traitement, afin de préparer les malades à un régime plus fortifiant ; enfin, à une certaine époque, on devra associer au régime l'usage des ferrugineux et des amers.

*Nature.* La pellagre ne saurait plus être regardée aujourd'hui comme un érythème ; l'affection cutanée ne constitue, en effet, qu'un épiphénomène. Pendant quelques années, et sous la préoccupation d'un système alors en vogue, on a voulu faire de la pellagre une gastro-entérite ; cette opinion n'a plus de défenseur aujourd'hui. Nous regardons la pellagre comme une maladie générale, résultant d'un véritable empoisonnement produit probablement par l'usage exclusif d'une certaine alimentation. Inutile de dire, je pense, que l'idée émise en Italie par Calderini, que la pellagre serait une forme de la syphilis, est tout à fait insoutenable.

## EMPOISONNEMENT PAR LES GAZ DES FOSSES D'AISANCES, DES ÉGOUTS, DES PUITS ET DES MINES.

Il se dégage dans les fosses d'aisances plusieurs espèces de gaz par suite des décompositions et réactions chimiques qui s'opèrent dans les matières qui y séjournent. Ces gaz sont surtout l'hydrosulfate, le carbonate ou le sesquicarbonate d'ammoniaque, l'acide sulfhydrique, l'azote, l'acide carbonique, le gaz ammoniac,

et parfois aussi l'hydrogène phosphoré (1). Cependant le méphitisme des fosses d'aisances est produit spécialement par le sulfhydrate d'ammoniaque et par l'acide sulfhydrique. Ce sont ces deux gaz qui constituent *le plomb*, mot qui sert à désigner à la fois et l'espèce d'exhalation qui a lieu dans la fosse, et les accidents qui en résultent.

Les symptômes produits par le méphitisme des fosses varient suivant la proportion des gaz délétères et suivant les dispositions organiques des individus qui y sont exposés. Dans quelques cas, les ouvriers qui descendent dans les fosses tombent tout à coup comme foudroyés; le plus souvent pourtant ils meurent en présentant des symptômes d'asphyxie qui sont eux-mêmes précédés et accompagnés d'accidents nerveux particuliers. Ainsi, ces individus accusent d'abord des douleurs atroces à l'épigastre, aux articulations et à la tête; ils éprouvent un resserrement très pénible à la gorge; ils ont des nausées et des défaillances; d'autres ont du délire et des convulsions, surtout dans les muscles de la face : c'est le *rire sardonique;* quelques-uns poussent involontairement des cris, quelquefois modulés (ce que les vidangeurs appellent *chanter le plomb*); enfin les symptômes ordinaires de l'asphyxie ne tardent pas à se manifester; quelquefois même ceux-ci sont primitifs, et la résolution générale arrive avant qu'il se manifeste aucun symptôme nerveux. Alors la face devient bleuâtre ou livide; une écume sanguinolente s'échappe de la bouche; les battements du cœur sont irréguliers, tumultueux, et la respiration, courte, pénible, convulsive, finit bientôt par se suspendre.

Tous les ouvriers qui tombent asphyxiés dans les fosses d'aisances n'offrent pas cependant la série d'accidents que je viens d'énumérer; quelques-uns ne présentent que les troubles que l'on observe dans un air non renouvelé ou saturé d'acide carbonique : c'est une preuve alors que l'atmosphère de la fosse n'est guère formée que par l'azote, par un peu d'acide carbonique et de carbonate d'ammoniaque. La mort a seulement lieu ici par défaut d'air respirable, tandis que dans le premier cas il y a véritable empoisonnement ; aussi les cadavres de ceux-ci se putréfient avec une extrême rapidité; leur sang a subi une altération profonde : il est liquide, verdâtre, et tous les viscères sont ramollis.

L'asphyxie par le plomb n'affecte guère que les vidangeurs ou les ouvriers qui descendent dans les fosses pour les vider et les réparer : on a vu des hommes être également frappés pour avoir touché à des débris transportés hors de la fosse, bien que celle-ci eût été vidée sans accidents. Le plomb atteint les ouvriers spécialement dans les temps humides et chauds : on observe surtout cet accident dans les fosses mal entretenues et qui reçoivent des débris végétaux, des eaux ménagères et des puisards. Il faut savoir que l'empoisonnement est surtout produit lorsqu'on découvre la fosse, lorsqu'on rompt la *croûte* et qu'on agite les matières solides. Enfin, en descendant dans la fosse, l'ouvrier devra surtout se méfier des coins anguleux et des crevasses. Ce n'est qu'après douze ou quinze jours que la fosse a été vidée et laissée ouverte qu'il sera permis d'y descendre pour y faire les réparations nécessaires. Un fait cité par M. Guérard dans les *Annales d'hygiène* de 1844, prouve que les émanations des fosses d'aisances qu'on vide peuvent être fatales

(1) La prédominance du gaz ammoniac produit quelquefois chez les ouvriers de la rougeur, du picotement aux yeux, de l'enchifrènement, avec douleurs dans les orbites et céphalalgie. Ces accidents, désignés par les vidangeurs sous le nom de *mitte*, n'offrent jamais de gravité; ils se dissipent le plus souvent au bout de quelques heures, ou au plus tard au bout de quelques jours, par la simple exposition à un air frais, à l'abri de la lumière, et en humectant les yeux d'eau fraîche. La *mitte* affecte aussi les égoutiers; mais elle est plus légère et plus indolente chez eux que chez les vidangeurs.

pour les enfants nouveau nés placés dans un appartement voisin du foyer d'infection.

*Traitement.* — L'ouvrier frappé par le plomb sera promptement déshabillé, exposé à l'air et frictionné; on fera sur son corps, et sur sa face spécialement, des aspersions d'eau froide et vinaigrée; on donnera des lavements purgatifs. On a beaucoup vanté le chlore, soit comme excitant, soit plutôt encore comme pouvant neutraliser le gaz hydrogène sulfuré non encore absorbé; mais, comme le chlore est très irritant, il faut ne l'employer qu'avec réserve. A l'exemple de M. Labarraque, il sera préférable de se servir du chlorure de soude liquide, dont on imbibera un mouchoir qu'on placera sous le nez du malade: toutefois l'expérience n'a pas encore prononcé sur l'utilité de ce moyen. Dès que la respiration se rétablit et que la déglutition peut se faire, il sera utile d'administrer quelque substance pour exciter le vomissement. Les vidangeurs emploient quelques cuillerées d'huile, et donnent un verre d'eau-de-vie dès que les nausées commencent; mais il vaut mieux, à l'exemple de Hallé, administrer l'émétique. On donnera ensuite quelque boisson excitante, acidulée ou antispasmodique, suivant la nature des accidents. La saignée est rarement indiquée, et quand une congestion cérébrale en réclame l'emploi, il faut la faire avec prudence et la réserver au cas où les révulsifs ont été déjà inutilement employés.

*Méphitisme des égouts, des puits, des houillières, etc.* — Nous ne parlerons pas en particulier du méphitisme des égouts, car il est produit à peu près par les mêmes gaz que celui des fosses d'aisances: nous en dirons de même de l'atmosphère délétère qu'on trouve dans quelques puits ou souterrains des grandes villes, soit à cause d'actions géologiques spéciales, et bien plus souvent par suite de la filtration des matières contenues dans les fosses voisines. On sait encore que les ouvriers des mines peuvent éprouver quelques-uns des accidents des vidangeurs et des égoutiers, accidents qui varient suivant la nature des mines qu'on exploite. Ainsi, dans les houillières, on observera l'empoisonnement par les gaz acide carbonique, oxyde de carbone, hydrogène carboné et acide sulfhydrique, tandis que dans les mines de la plupart des métaux, les accidents observés dépendent quelquefois du dégagement de l'hydrogène arséniqué. Enfin, dans toute espèce de mine, l'intoxication est souvent produite parce que les ouvriers pénètrent dans les galeries qui renferment un air non renouvelé et qui est saturé d'azote et d'acide carbonique.

## DE L'EMPOISONNEMENT PAR LES VENINS.

On entend par *venin* un liquide sécrété par certains animaux dans l'état de santé, et qui, déposé dans un réservoir spécial, leur sert de moyen d'attaque et de défense. Les animaux venimeux sont ceux qui, armés de ce poison, le déposent dans nos tissus après les avoir déchirés ou mordus. Il en résulte divers accidents, les uns locaux, les autres généraux, dont le degré d'intensité varie, et qui quelquefois peuvent être assez fâcheux pour entraîner la mort.

Les animaux qui déterminent le plus communément les empoisonnements dont nous parlons sont: la vipère, le serpent à sonnettes et quelques insectes.

## DE L'EMPOISONNEMENT PAR LE VENIN DE LA VIPÈRE.

*La personne* qui est mordue par une vipère éprouve à l'instant une douleur vive, *cuisante, qui, comme un* trait de feu, s'étend du point mordu dans tout le

membre; celui-ci se gonfle rapidement; en même temps le pouls s'accélère et se concentre; le blessé éprouve des angoisses, des faiblesses, de la dyspnée, des sueurs froides et des déjections bilieuses; bientôt une teinte ictérique survient. Enfin, après un ou plusieurs jours, la partie mordue s'engourdit, se couvre de taches ecchymotiques, un suintement séreux s'établit par la petite plaie, quelquefois il s'y forme un petit point gangréneux. Ces accidents sont plus ou moins graves et plus ou moins rapides dans leur marche; toutefois il est rare qu'ils aient une issue funeste. Fontana, qui a fait sur le venin de la vipère plus de six mille expériences, estime que la mort n'a peut-être pas lieu une fois sur cent. Toutes choses égales d'ailleurs, le poison de la vipère paraît plus actif en été qu'au printemps; une constitution faible et la frayeur augmentent aussi beaucoup les dangers de la maladie. La morsure de la vipère rouge est la plus dangereuse. Les accidents que nous venons d'énumérer sont produits par l'introduction dans la plaie d'un venin particulier que l'animal porte dans deux réservoirs placés à la base de deux dents de la mâchoire supérieure, dents courbes et mobiles, offrant un canal central par lequel le poison est instillé dans la plaie. Contrairement à ce que dit Fontana, le venin de la vipère peut conserver ses propriétés vingt ou vingt-cinq mois après la mort de l'animal, lorsque, desséché, on le conserve à l'abri du contact de l'air (Mangelli).

*Traitement.* — Aristote, et surtout Celse et Pline, ont beaucoup recommandé de sucer la plaie faite par les dents de la vipère; celui qui le fait ne court aucun péril, lors même qu'il avalerait sa salive. Le plus souvent cependant on se borne à mettre une ligature au-dessus de la plaie; puis, si l'on en a les moyens, on place celle-ci dans le vide d'une ventouse, et l'on s'applique enfin à détruire le poison dans le point où il a été inoculé. Il suffit ordinairement pour cela d'instiller dans la plaie quelques gouttes d'ammoniaque, et de la recouvrir d'un plumasseau ou d'une compresse épaisse imprégnée d'un liquide résolutif. Fontana préfère la potasse caustique, qu'il regarde comme un véritable spécifique, mais elle n'offre pas réellement d'avantage sur les autres escarrotiques. D'ailleurs, quelle que soit la substance qu'on choisisse, il y a toujours indication à cautériser profondément et à détruire tout le foyer dans lequel le venin a été déposé, toutes les fois que la morsure est suivie d'accidents graves. Pour agir plus efficacement dans ces cas, il convient d'inciser crucialement la plaie, afin de pouvoir en cautériser sûrement le fond; en même temps, on administrera à l'intérieur les cordiaux et les stimulants, qui sont généralement considérés comme jouissant d'une grande efficacité. On a surtout préconisé l'ammoniaque ou l'eau de Luce, on donne de celle-ci de 4 à 16 gouttes au blessé dans un peu d'eau sucrée, toutes les deux heures; puis on soutiendra les forces par des toniques, et surtout par de bon vin.

## DE L'EMPOISONNEMENT PAR LE VENIN DES SERPENTS A SONNETTES.

Les serpents à sonnettes, qu'on rencontre en si grand nombre dans le Paraguay, sont de tous les animaux venimeux ceux dont la morsure détermine les accidents les plus graves. Il n'est pas très rare, en effet, de voir la vie s'éteindre en quelques minutes dans un état d'affaissement extrême, interrompu de temps en temps par des mouvements convulsifs. Dans la plupart des cas, les malades éprouvent, aussitôt après avoir été mordus, un malaise extrême, une grande anxiété, de la prostration; le pouls s'accélère et devient irrégulier; il y a de la céphalalgie, des vertiges, des mouvements *convulsifs; la soif est brûlante*: il survient des vomissements, de la *diarrhée, des sueurs froides abondantes*; les lèvres de la plaie se gonflent et

s'infiltrent de sang; bientôt tout le membre se tuméfie et devient livide. Dans une dernière période, on observe des pétéchies, des ecchymoses, des hémorrhagies passives par la plupart des muqueuses; la prostration est extrême, la sensibilité est obtuse; enfin la mort arrive dans un intervalle qui varie depuis douze ou quinze heures jusqu'à douze ou quinze jours.

Dans les cas rares où la maladie se termine heureusement, les symptômes généraux sont moins graves; les hémorrhagies passives manquent; les lèvres de la plaie, au lieu d'être livides, sont le siége d'une inflammation assez franche; enfin, vers le septième jour, tout danger a ordinairement cessé; mais la convalescence est toujours longue et pénible; les malades restent longtemps faibles, beaucoup perdent leurs cheveux.

Chez ceux qui succombent, on ne trouve ordinairement que de la congestion sanguine dans les principaux viscères. On a dit pourtant que quand la mort ne survenait qu'après le premier septénaire on trouvait des ramollissements partiels dans la moelle et le cerveau; mais ce fait n'est pas encore démontré.

*Traitement.* — Tous les médecins sont d'avis que, lorsque la morsure occupe un doigt ou un orteil, il faut se hâter de l'amputer: si elle siége au centre des parties molles, on dit de cerner celles-ci par une incision, de les extirper, et de cautériser ensuite la plaie; mais nous croyons que la cautérisation seule, pourvu qu'elle soit complète et étendue, doit suffire. Les symptômes graves seront combattus par l'emploi à l'intérieur de l'ammoniaque; on donnera aussi le camphre et l'éther contre les accidents nerveux; le quinquina, les cordiaux et les excitants diffusibles contre la prostration et les autres symptômes de putridité. D'après quelques faits rapportés dans le tome II des *Transactions médico-chirurgicales de Londres*, il paraît qu'on aurait employé avec succès l'acide arsénieux et l'arsénite de potasse en potion; mais il n'y a encore rien de bien démontré à ce sujet. Quoi qu'en aient dit certains voyageurs, il est certain qu'on ne connaît encore aucun spécifique pour neutraliser le venin des serpents à sonnettes. Cet animal est si dangereux, qu'il est utile que l'autorité proscrive sévèrement son importation en France, et cela avec d'autant plus de raison qu'il est à peu près prouvé qu'il pourrait s'y acclimater.

## DES INSECTES VENIMEUX.

La grande classe des insectes ne fournit guère dans notre climat comme individus venimeux que l'abeille, le frelon, la guêpe, le cousin et quelquefois le scorpion.

*Piqûre de l'abeille.* — L'*abeille*, la *guêpe*, le *frelon*, en piquant la peau, laissent souvent dans la plaie leur aiguillon, armé quelquefois de la vésicule qui contient le venin. Cette piqûre occasionne communément une douleur cuisante, suivie d'une tuméfaction œdémateuse considérable; la peau tuméfiée est généralement blanche, quelquefois érysipélateuse, excepté au niveau de la piqûre, où il existe une petite induration, surtout si l'aiguillon est resté dans la plaie. Ces accidents sont presque toujours légers, et cèdent spontanément après un ou plusieurs jours: on cite pourtant quelques cas où la piqûre d'une seule guêpe a pu déterminer la mort. Les uns, pusillanimes, sont morts de syncope; chez d'autres, ayant une mauvaise constitution, il est survenu une gangrène des parties tuméfiées; enfin, un malade mourut suffoqué en quelques heures pour avoir été piqué au voile du palais, dont la tuméfaction mit obstacle à l'entrée de l'air. Cependant, règle générale, la terminaison funeste n'a guère lieu que dans les cas où il y a beaucoup de piqûres à la fois:

ainsi, il existe un grand nombre d'exemples d'individus qui, ayant été attaqués par un essaim d'abeilles, sont morts sur place.

Des lotions vinaigrées, ammoniacales, d'eau de Goulard, d'eau salée, d'urine, les sucs de persil, les onctions huileuses, sont les principaux moyens qu'il convient d'employer. On recherchera aussi avec soin si l'aiguillon n'est pas resté dans la plaie : dans ce cas, on coupera avec des ciseaux tout ce qui forme saillie sur la peau, en évitant avec soin d'appuyer sur la vésicule, pour ne pas la vider dans la plaie, puis on procédera à l'extraction de l'aiguillon.

*Piqûre des cousins.* — Les *cousins* sont des insectes incommodes, mais dont la piqûre n'offre jamais de danger. On calme la cuisson qu'ils déterminent par des lotions d'eau fraîche vinaigrée.

*Piqûre du scorpion.* — Dans nos pays, la piqûre du *scorpion* est sans danger ; on cite pourtant quelques exemples où un pareil accident aurait produit un état adynamique assez grave, avec fièvre, vomissements, tremblement et gonflement douloureux du membre blessé. Ces troubles, fort rares ici, ne le sont plus sous la zone torride, où la piqûre du scorpion est parfois mortelle.

On emploie le même traitement que pour la blessure de la vipère.

*Morsure de la tarentule.* — On a supposé pendant des siècles que la morsure de la *tarentule* produisait une maladie singulière, caractérisée par un besoin immodéré de danser (*tarentisme*) ; mais il est prouvé que la morsure de cet animal ne produit que quelques accidents locaux de peu d'importance. Le tarentisme, tel qu'il est décrit dans tous les anciens ouvrages, est une maladie qui n'existe réellement pas.

## DES VIRUS.

On donne le nom de *virus* au produit d'une sécrétion morbide accidentelle, produit invisible, insaisissable, ayant ordinairement pour véhicule le pus, le mucus, une matière séreuse ou le sang. Les virus, mis en contact avec un corps sain, y déterminent une série constante de phénomènes morbides qui ont pour effet la reproduction du même agent, lequel peut ainsi se transmettre d'une manière indéfinie. On voit par là que les virus sont des poisons très différents des venins. Ce n'est point ici le lieu de faire des généralités sur les virus ; nous renvoyons d'ailleurs le lecteur aux considérations que M. Chomel a présentées sur ce sujet important dans la dernière édition de sa *Pathologie générale* (page 40 et suivantes). Nous ne traiterons point non plus dans ce chapitre de toutes les maladies virulentes : il en est, en effet, plusieurs dont nous nous sommes déjà occupé : telles sont la variole, la vaccine, la rougeole, la scarlatine, etc. ; on connaît les motifs qui nous ont forcé de parler de ces maladies dans une autre classe. Nous allons seulement traiter de la *rage*, de la *pustule maligne* et du *charbon*, de la *morve*, du *farcin*, et de la *syphilis*.

## DE LA RAGE, OU HYDROPHOBIE RABIQUE.

La rage est une maladie virulente qui est toujours communiquée à l'homme par certaines espèces d'animaux, spécialement par le genre *canis*. Elle est surtout caractérisée par l'horreur que la vue seule des liquides produit, par un état de spasme des muscles respiratoires, par un crachotement presque continu, et souvent par des accès convulsifs.

L'horreur que les malades éprouvent pour toute espèce de boisson, et l'impossibilité de les avaler étant un des symptômes prédominants, on désigne souvent la

rage sous le nom d'*hydrophobie* (de ὕδωρ, *eau*, et φόβος, *horreur*). Toutefois, comme l'horreur des liquides est un phénomène qu'on peut constater dans le cours de plusieurs autres maladies, il est nécessaire, lorsqu'on veut l'appliquer à dénommer celle dont nous allons parler, de lui ajouter la qualification de *rabique*.

*Historique.* — Connue de Dioscoride, et même d'après quelques érudits, d'Aristote lui-même, la rage est une maladie qui depuis huit siècles a le plus excité l'attention des médecins. La description que Cœlius Aurelianus en a donnée (*Acut. morb.*, lib. III) est la plus complète que l'antiquité nous ait laissée. C'est dans le siècle dernier que parurent sur cette redoutable affection les travaux les plus considérables. Sans parler du mémoire de Mead, inséré dans le recueil de ses œuvres, et de l'article remarquable que Van-Swieten lui a consacré dans ses *Aphorismes*, nous devons mentionner d'une manière spéciale le livre d'Andry, l'excellente dissertation d'Enaux et Chaussier (1), et l'article inséré par MM. Villermé et Trollié dans le grand *Dictionnaire des sciences médicales*. Nonobstant tous ces travaux, on peut dire que l'histoire de la rage est encore fort incomplète; car les recherches entreprises jusqu'à ce jour n'ont pu nous éclairer, ni sur son siége et sa nature, ni sur les moyens de la combattre.

*Anatomie pathologique.* — La rage ne laisse sur les sujets qui en ont été victimes aucune lésion à laquelle on puisse rapporter les désordres observés pendant la vie; c'est ce que Mead et Van-Swieten ont remarqué, et c'est ce que nous avons noté nous-même dans les cinq ou six autopsies que nous avons faites ou vu faire à l'Hôtel-Dieu. Il est pourtant quelques lésions trouvées sur les cadavres qui sont l'effet de quelques-uns des symptômes prédominants pendant la vie. Ainsi, les poumons sont généralement congestionnés et souvent emphysémateux; la muqueuse laryngo-trachéale a fréquemment une coloration violacée, mais elle n'offre aucune altération de consistance ni d'épaisseur; les méninges sont souvent injectées; le tissu sous-arachnoïdien est infiltré de sérosité, et les sinus sont gorgés de sang: mais toutes ces lésions sont évidemment consécutives à la gêne qu'éprouve la respiration pendant les accès convulsifs que nous décrirons plus tard. Les organes digestifs, depuis la bouche et les glandes salivaires jusqu'au rectum, ne présentent communément aucune altération sensible. Quelquefois on trouve seulement les papilles de la base de la langue un peu plus grosses; mais, quoi qu'on ait dit, il n'y a jamais de pustules à la base de l'organe. La muqueuse du pharynx est parfois sèche, rouge et luisante. Cet état, aussi bien que le développement des papilles linguales, s'explique par les efforts, par les contractions spasmodiques des muscles du pharynx pendant la vie, et par la privation absolue de boisson pendant presque toute la durée de la maladie.

Le sang examiné pendant la vie ne nous a offert non plus rien à noter dans son aspect extérieur; mais celui qu'on trouve sur le cadavre est généralement noir et fluide comme il l'est chez les asphyxiés.

En résumé, chez les individus qui succombent à l'hydrophobie rabique, on ne trouve que des lésions variables et purement accidentelles : il en est de même chez les animaux. Les observations publiées jusqu'à ce jour pour prouver que dans la rage il y a une inflammation de la muqueuse des voies aériennes et digestives, ou des centres nerveux, ne peuvent inspirer aucune confiance; on peut d'ailleurs se convaincre qu'il a suffi aux auteurs de rencontrer une congestion passive des organes pour admettre l'existence d'une phlegmasie.

(1) *Méthode de traiter les morsures des animaux*. Paris, 1785.

*Manière dont la rage se développe chez l'homme.* — La rage n'est jamais spontanée chez l'homme ; tous les faits (on les trouve pour la plupart dans le livre d'Andry) qu'on cite pour prouver le contraire n'ont aucune authenticité. Toujours cette maladie est communiquée à l'espèce humaine par les animaux qui en sont infectés. Ces animaux appartiennent pour la plupart au genre *canis*. Ce sont : le chien, le loup, le renard; ceux du genre *felis*, notamment le chat, peuvent aussi contracter spontanément la rage, et la transmettre à l'homme. Mais il n'est pas prouvé que les autres espèces d'animaux, comme les ruminants, les solipèdes et les oiseaux de basse-cour, qui peuvent contracter la rage de la même manière que l'homme, puissent jamais la lui transmettre. Il est également fort douteux que la rage soit transmissible de l'homme à l'homme; du moins il n'existe encore aucun fait authentique qui le démontre, tandis qu'il est constant, surtout d'après une expérience faite à l'Hôtel-Dieu par MM. Breschet et Magendie, que la maladie peut s'inoculer de l'homme au chien.

La transmission de la rage de l'animal à l'homme se fait ordinairement par une morsure, ou lorsque le virus est appliqué d'une manière quelconque sur une solution de continuité. Il n'existe aucun fait parfaitement authentique qui prouve que la rage puisse se communiquer lorsque le virus est simplement appliqué sur la peau et sur une muqueuse non dénudées.

Le virus rabique réside uniquement dans la bave de l'animal. Il est démontré aujourd'hui qu'aucun autre liquide, comme le lait, le sang, le sperme, la sueur, etc., ni qu'aucun des organes solides ne peut s'infecter de manière à transmettre la maladie, quelles que soient les surfaces avec lesquelles on le mette en contact. La bave, qui est le véhicule du virus rabique, n'est point sécrétée par les glandes salivaires, comme on l'a cru longtemps; mais elle provient uniquement des voies aériennes, ainsi que le prouvent d'ailleurs les ouvertures cadavériques.

Tous les individus mordus par un animal enragé, et abandonnés à eux-mêmes, ne contractent pas la rage. Beaucoup, et d'après M. Renault un tiers au moins des animaux mordus ou inoculés artificiellement échappent à la contagion (1). Cela tient tantôt à une idiosyncrasie particulière, et plus souvent à quelque circonstance fortuite qui aura permis au virus d'être entraîné au dehors aussitôt après son application, ou bien qui l'aura empêché de pénétrer dans la plaie : ainsi, on conçoit que, lorsque l'animal mord une partie qui est protégée par des vêtements épais, les dents n'arrivent souvent aux chairs qu'après avoir été parfaitement essuyées.

Le virus rabique est très actif. Cependant le docteur Capello, de Rome, a prétendu, dans un travail que les *Archives* de 1834 ont reproduit, que, contrairement aux autres virus, il ne pouvait se transmettre indéfiniment, et qu'il cessait d'être contagieux après sa seconde transmission. M. Renault d'Alfort, sans admettre l'exactitude de ce chiffre, pense cependant que la puissance du virus rabique décroît réellement, et cela dans une progression assez rapide, et Breschet établit également que la maladie cessait de se transmettre lorsqu'on la faisait passer successivement par trois ou quatre animaux, comme si le virus perdait alors ses propriétés délétères (2).

*Incubation.* — Il s'écoule toujours un temps plus ou moins long entre l'introduction du virus et l'apparition des premiers accidents. La période d'incubation de la rage est rarement moindre de quatorze à quinze jours; elle est le plus communément de trente à quarante ; cependant on cite des faits irrécusables qui démon-

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, séance du 13 janvier 1852.

(2) Journal *l'Expérience* de 1840, *t. VI, p. 232.*

trent qu'elle peut être ou plus courte ou plus longue. Ainsi Mead rapporte le cas, peut-être unique dans la science, d'un jeune homme qui, mordu par un chien enragé le matin de ses noces, s'étant excité à boire dans le jour et s'étant livré au coït avec ardeur, éprouva dans la nuit même les atteintes violentes de son mal. Les cas où l'on a vu la rage éclater après plusieurs mois, et même après un an, sont plus communs que le précédent, mais on ne peut accepter comme authentiques les observations avec lesquelles on a voulu prouver que l'incubation avait pu quelquefois durer cinq, dix, quinze et jusqu'à vingt ans. Quant aux prétendues pustules que le virus absorbé déterminerait du troisième au neuvième jour, sur les côtés du frein de la langue, c'est une fable dont on ne doit plus désormais s'occuper.

*Symptômes, marche, durée, terminaisons.* — On a dit qu'au début de la rage quelques phénomènes se remarquaient du côté de la morsure. Ainsi on a prétendu que, lorsque la cicatrice avait eu le temps de se fermer, elle se déchirait, ou changeait de couleur, ou devenait douloureuse, et que la douleur s'irradiait au loin en suivant le trajet des principaux troncs nerveux. Ces phénomènes sont probablement assez rares, du moins je ne les ai jamais rencontrés sur neuf ou dix hydrophobes que j'ai eu occasion d'observer.

Les individus atteints de rage commencent presque toujours par éprouver une céphalalgie plus ou moins vive et de l'insomnie; s'ils dorment, leur sommeil est pénible et souvent interrompu par des rêves; la plupart sont tristes, préoccupés, inquiets; d'autres sont excités, ils sont vifs et bavards; presque tous se plaignent de douleurs vives dans diverses parties du corps; enfin l'appétit est diminué et le pouls accéléré. Ces troubles divers, qui ont une durée de deux à six jours, peuvent être regardés comme constituant les prodromes de la rage ou comme formant la première période de la maladie.

La deuxième période s'annonce d'abord par l'aversion ou la crainte des liquides. Les malades éprouvent un trouble insurmontable, un sentiment pénible de suffocation, de constriction à la gorge; leur figure exprime la plus grande terreur lorsqu'ils voient un liquide et surtout lorsqu'on leur propose de boire. Nous en avons vu plusieurs, après avoir lutté longtemps, finir par approcher brusquement le verre de leurs lèvres; mais à peine quelques gouttes du liquide avaient-elles pénétré dans leur bouche et leur pharynx, qu'aussitôt ils se levaient sur leur séant, éprouvant de la constriction à la gorge; ils ne pouvaient respirer, par suite d'une contraction spasmodique des muscles, et leur figure exprimait un sentiment de terreur qu'il est impossible de dépeindre. Cette horreur des liquides offre d'ailleurs plusieurs degrés : tantôt elle est complète, c'est-à-dire que les malades ne peuvent ni voir ni entendre couler aucun liquide; ils ont même peur des vases qui les contiennent; d'autres ne peuvent boire, mais la vue de l'eau est tolérée à tel point qu'ils consentent quelquefois à prendre un bain. Quelques-uns ne peuvent boire de l'eau, mais il leur est possible d'avaler du vin et du bouillon; enfin nous en avons vu qui, ne pouvant boire de l'eau contenue dans un verre ou une cuiller, avalaient ce liquide lorsqu'ils l'exprimaient d'un morceau de mie de pain qui en était imbibé et que nous avions introduit dans leur bouche; ces mêmes individus parvenaient aussi à sucer sans trouble une tranche d'orange; enfin il est des malades chez lesquels l'horreur des boissons cesse momentanément. Les hydrophobes sont également péniblement impressionnés par le vent; une vive lumière les blesse; l'ouïe est exaltée, le toucher très délicat; ils ont, en général, une parole brusque; leur conversation est animée; la plupart ont du délire et souvent des hallucinations; quelques-uns sont furieux; ils injurient, blasphèment et cherchent

à mordre ou à battre, mais c'est le plus petit nombre : voilà pourquoi le mot *rage* est impropre comme n'exprimant pas la véritable physionomie de la maladie. D'autres, moins nombreux encore, sont affectueux et ont la tendresse la plus expansive pour leurs proches et les personnes qui leur donnent des soins; j'en ai vu un cas très remarquable. Chez d'autres, la surexcitation nerveuse s'accompagne, chez la femme, de nymphomanie (Portal), et de satyriasis chez l'homme : tel fut cet enragé dont parle Haller, qui, dans l'espace de vingt-quatre heures, se livra trente fois au coït.

Cependant bientôt la respiration s'embarrasse; de temps en temps on voit l'inspiration être subitement arrêtée, interrompue, entrecoupée par la contraction spasmodique des muscles. Le malade alors a les yeux égarés ; sa figure est pâle et exprime la terreur; une bave écumeuse et plus ou moins gluante est rejetée par des efforts violents et répétés d'expuition ; le pouls est petit, fréquent; la poitrine et l'épigastre sont le siége d'une constriction pénible; la soif est vive; il y a de la constipation. A mesure qu'on approche du terme fatal, les troubles respiratoires augmentent; l'expuition est incessante; il y a des hoquets; souvent des convulsions générales se déclarent, elles surviennent spontanément, d'autres fois elles sont excitées par le contact de l'air ou par la vue des liquides; les yeux se cernent et s'excavent; les lèvres bleuissent ainsi que l'extrémité des doigts; enfin la vie s'éteint tout à coup, sans agonie et par suspension de la respiration.

Cette seconde période est généralement plus courte que la première. Sa durée la plus commune est de deux jours; elle peut n'être que de vingt-quatre heures, et elle se prolonge quelquefois trois, quatre et même cinq jours.

*Diagnostic.* — L'horreur des liquides, la respiration entrecoupée, le crachotement, sont des phénomènes qui, réunis, ne permettent d'élever aucun doute sur la nature de la maladie. L'hydrophobie seule ne pourrait la caractériser; car ce symptôme, quoique très rare hors le cas de rage, peut néanmoins survenir dans le cours de certaines névroses, comme l'hystérie ou l'épilepsie; dans certaines phlegmasies des méninges ou du cerveau, après une violente commotion cérébrale, comme à la suite d'une frayeur, ou bien enfin dans l'empoisonnement par un narcotico-âcre, etc. Dans tous ces cas pourtant, il sera facile d'arriver au diagnostic par l'étude des commémoratifs et des symptômes concomitants. Le cas le plus difficile est celui d'un individu qui, mordu par un chien non malade, se croit enragé et devient, en effet, hydrophobe. Mais ce symptôme grave, né ici uniquement par suite de la frayeur du malade, se manifestera peu de jours après la morsure; la période d'incubation manquera presque tout à fait; on ne verra point non plus les symptômes de la première période; enfin, l'hydrophobie développée ne s'accompagnera ni du crachotement, ni des troubles respiratoires qui existent dans l'hydrophobie rabique.

*Pronostic.* — La rage déclarée a été jusqu'à ce jour une maladie tout à fait incurable; mais heureusement il est au pouvoir de l'art de la prévenir. Les moyens prophylactiques seront d'autant plus efficaces, et, partant le pronostic sera d'autant plus favorable, que la blessure est moins étendue et plus superficielle. Les plaies qui sont mâchées et irrégulières sont les plus graves, par la difficulté qu'on éprouve à poursuivre le poison dans toutes les sinuosités qu'elles présentent. Plus on a tardé d'appliquer le moyen prophylactique, plus aussi le pronostic est fâcheux; mais il est impossible encore de dire combien de temps après la morsure on ne peut plus soustraire le malade *aux atteintes de la rage.* De là le précepte de recourir aux *moyens de préservation à quelque époque* qu'on soit appelé.

*Traitement.* — Pour prévenir la rage, il faut se hâter de détruire le poison dans le lieu où il a été déposé, et avant que l'absorption l'ait transporté au loin. Si l'on était témoin de l'accident, il faudrait aussitôt appliquer une ligature très serrée entre la plaie et le cœur, ou mieux encore empêcher l'absorption de se faire sur la morsure, en plaçant celle-ci sous le verre d'une ventouse. En même temps des cautères seront mis au feu, et aussitôt rougis on les promènera sur la surface de la plaie et à quelques lignes au delà ; on fera en sorte que le fer rouge pénètre partout où la dent de l'animal a plongé. Toute excoriation, quelque superficielle qu'elle soit, devra être brûlée : cependant, si la partie était tellement mâchée qu'il fût impossible de la cautériser sûrement, on ne devrait pas hésiter à l'extirper. C'est ainsi que le nez, un doigt, et même un membre entier, ont dû souvent être amputés. Si l'on n'est consulté qu'après la cicatrisation de la plaie, il faut inciser la cicatrice et la brûler comme on eût fait pour une plaie récente. Il est reconnu que le cautère actuel est ici plus fidèle que les caustiques liquides ou solides. Peut-être pourtant ferions-nous une exception en faveur du caustique de Vienne solidifié. Quoi qu'il en soit, rappelons encore une fois que, pour que la cautérisation soit efficace, on doit la faire le plus tôt possible et détruire entièrement toutes les parties touchées par le virus. On devra même, pour être sûr de les comprendre toutes, porter l'action du caustique au delà des limites du mal. Il vaut mieux ici pécher par excès que par défaut. On devra encore cautériser même dans le cas où l'animal qui a mordu est seulement suspecté de rage. Enfin, quoique la transmission de la rage de l'homme à l'homme ne soit pas démontrée, on devrait, en raison même de cette incertitude, recourir à la cautérisation des morsures qu'un individu enragé pourrait faire à un de ses semblables. C'est la précaution qui fut prise à l'égard de Caillard, ancien médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris, qui fut mordu au doigt par un hydrophobe, non dans un accès de fureur, mais par un mouvement spasmodique des mâchoires, pendant que ce regrettable médecin cherchait à retirer de la bouche du malade un corps étranger qui le gênait.

Contre la rage déclarée ont été employés une foule de remèdes ; les principaux sont : les saignées sous toutes les formes; la belladone, l'opium, le musc, le camphre, le castoréum, l'arsenic, le mercure, le nitrate d'argent, les cantharides, l'ammoniaque, le sulfate de quinine, l'acide cyanhydrique, le chlore, etc., le tout à des doses souvent énormes; le galvanisme, et jusqu'à la morsure de la vipère et à des injections d'eau dans les veines. Cette maladie est si terrible, si nécessairement fatale, qu'elle justifie tous les moyens qu'on peut employer contre elle. Espérons qu'à force d'expérimenter (car ici l'expérimentation est un devoir pour nous tous), quelque génie heureux trouvera un jour le spécifique.

*Nature.* — La rage est une maladie spécifique produite par un virus. N'ayant égard qu'aux caractères extérieurs qui la distinguent, on pourrait, avec Cullen, la ranger dans la classe des névroses; mais si l'on considère la cause qui la produit, il faut la placer dans la classe des maladies toxiques. Il serait puéril de prétendre, avec Bosquillon, que dans la rage il n'y a pas de virus, et que les accidents qui se déclarent sont l'effet de la crainte; car, s'il en était ainsi, les animaux, qui probablement raisonnent fort peu, et les enfants au berceau, qui à coup sûr n'éprouvent pas le sentiment de la peur, ne devraient pas contracter la rage : cependant le contraire a lieu. Enfin, d'autres, assimilant la rage au tétanos, ont prétendu l'expliquer par une irritation des parties mordues qui s'irradierait à tout le système nerveux. Mais cette opinion est inadmissible, puisque la plus légère écorchure suffit pour le développement de la maladie, et que celle-ci survient le plus communément trente

ou quarante jours après l'accident, c'est-à-dire précisément à l'époque où la plaie est toujours cicatrisée, ou tout au moins en voie de guérison.

*Appendice.—Rage du chien.— Conditions dans lesquelles la maladie survient chez cet animal.* — Les chiens enragés commencent d'abord par être tristes, ils perdent l'appétit ; on remarque certains changements dans leurs habitudes ; bientôt ils fuient la maison de leur maître ; ils courent de toutes parts la tête basse, le poil hérissé ; ils grognent ; leurs lèvres sont couvertes d'une bave écumante ; ils mordent les personnes et les animaux qui sont sur leur passage, mais sans paraître les rechercher ; ils semblent plutôt de mauvaise humeur que véritablement furieux ; ils fuient l'eau ; cependant l'hydrophobie paraît être chez eux un phénomène beaucoup moins constant que chez l'homme ; de temps en temps leur marche est interrompue par des convulsions ; enfin la mort arrive brusquement comme chez l'homme. La rage paraît être une affection, sinon inconnue, du moins très rare, chez le chien des pays chauds, et peut-être aussi chez celui qui vit dans les régions les plus septentrionales, comme au-dessus de Pétersbourg. Les mois de mai et de septembre sont les époques de l'année où l'on observe dans nos pays le plus de chiens enragés (Andry). On a dit que la maladie se développait chez eux par suite de l'usage d'aliments putréfiés, du manque d'eau ou d'exercice et de l'habitation dans des chenils humides. D'autres ont accusé les désirs vénériens portés à l'excès et non satisfaits (Greve et Capello). Sans vouloir nier l'influence de ces causes, nous dirons que la rage survient plus souvent peut-être sans l'intervention manifeste d'aucune d'elles. On n'a d'ailleurs jamais pu développer artificiellement la maladie en soumettant les animaux à l'influence de la plupart de ces conditions, même lorsqu'elles étaient réunies.

Un chien enragé sera abattu ; celui qui sera seulement suspecté de rage sera séquestré et observé avec soin.

### De la pustule maligne.

La pustule ou *puce maligne* est une affection virulente transmise à l'homme par certains animaux domestiques, et qui est caractérisée par une inflammation gangréneuse des téguments, s'étendant rarement au delà du tissu cellulaire.

*Historique.* — Cette maladie, signalée par Celse, décrite par Guy de Chauliac, a été parfaitement étudiée à la fin du dernier siècle par Enaux et Chaussier ; enfin, récemment, M. Bourgeois, médecin de l'hôpital d'Étampes, a publié dans les *Archives* (février 1843) un travail qu'on lira avec intérêt.

*Circonstances dans lesquelles elle se développe.* — Très rare à Paris, la pustule maligne est plus commune dans les campagnes ; elle règne assez fréquemment dans les départements formés des anciennes provinces de Lorraine, de Franche-Comté, de Bourgogne, du Dauphiné, du Lyonnais, etc. Elle est plus commune dans les saisons chaudes, humides, dans les lieux bas, marécageux, et après les années pluvieuses, pendant lesquelles on n'a récolté que des fourrages altérés qui, mangés par les bestiaux et par les animaux domestiques, développent chez eux des maladies pestilentielles et gangréneuses. Cependant, dans la Beauce, on verrait, au rapport de M. Bourgeois, la pustule maligne se déclarer presque exclusivement pendant les grandes chaleurs. Quoi qu'il en soit, sous l'influence des conditions précédentes, ou bien encore lorsque les animaux ont été surmenés, les fluides et surtout le sang, ainsi que les solides, sont imprégnés d'un principe délétère, et il suffit alors de les mettre en contact avec une partie quelconque du corps de l'homme pour que la

pustule maligne se développe. La peau, les poils, la laine, sont les tissus qui transmettent le plus facilement la maladie ; ce sont ceux aussi qui conservent le plus longtemps le principe contagieux. C'est ainsi que les lavages répétés, l'exposition à l'air, et même les changements opérés par les divers procédés de fabrication pour approprier ces substances à nos besoins domestiques, sont souvent insuffisants pour détruire complétement le principe virulent : aussi peuvent-elles, au bout même de plusieurs années, transmettre encore la contagion. Il paraîtrait, au contraire, que dans les procédés de l'art culinaire, le virus peut être détruit. Morand, Thomassin, Duhamel, citent, en effet, des observations où un grand nombre d'individus ont mangé impunément la chair d'animaux affectés de maladies charbonneuses, et qui avait communiqué la pustule à ceux qui les avaient dépouillés. Mais, d'un autre côté, Enaux et Chaussier, et le docteur Turchetti, dans *Annali universali di medicina* (1832), rapportent des faits qui démontrent que la chair des animaux morts avec le charbon peut faire naître sinon une pustule maligne, du moins des maladies graves à forme putride ou gangréneuse, ce qui doit empêcher qu'on livre jamais à la consommation des viandes aussi délétères.

D'après ce qui précède, il n'est pas étonnant que la pustule maligne n'affecte guère que les individus qui sont en rapport avec les animaux malades, ou ceux qui travaillent leurs dépouilles. Parmi les premiers, nous citerons les bergers, les fermiers, les bouchers, les laboureurs, les maréchaux ferrants ; parmi les seconds se trouvent surtout les apprêteurs de peaux, les corroyeurs et les cardeurs de matelas. La maladie se développe en outre fréquemment et uniquement sur les parties qui ont été mises en contact avec le principe virulent : ainsi on la remarque le plus souvent aux mains, aux avant-bras, à la figure, au cou. La transmission se fait non-seulement directement lorsqu'on touche, par exemple, du sang, du pus ou les dépouilles d'un animal malade, mais il n'est pas rare de voir la maladie se transmettre aussi par une mouche, qui après avoir sucé les sucs putrides, vient se reposer sur la peau de l'homme.

La pustule maligne affecte spécialement les herbivores et surtout le bœuf et la vache ; on la voit aussi sur le chien, sur le porc et même sur les oiseaux de basse-cour quand ils sont mal soignés.

La pustule maligne est contagieuse et transmissible de l'homme à l'homme ; mais nous croyons avec la plupart des auteurs qu'elle n'est jamais spontanée chez lui. Les observations publiées en 1802 par Bayle, dans sa thèse, pour prouver que la pustule maligne peut se développer primitivement chez l'homme sous l'influence seule d'une cause interne, sont loin d'être concluantes. Bayle invoquait en faveur de son idée : 1° que la maladie n'avait pas été vue de tout l'été dans le village où il observait ; 2° que presque tous les malades disaient être certains de n'avoir touché à aucune dépouille. Mais Boyer qui a combattu cette manière de voir, a objecté : 1° que dans le pays où les observations ont été recueillies, le charbon régnait souvent, et qu'il fit périr beaucoup d'animaux dans les villages voisins, précisément durant l'épidémie observée par Bayle : 2° qu'il paraît, par l'aveu même de ce dernier, que tous les malades n'étaient pas certains de n'avoir pas touché à aucune des dépouilles de ces animaux ; 3° que chez tous enfin la maladie s'est manifestée sur quelque partie du corps habituellement à découvert, et généralement à la face.

*Division.* — A l'exemple d'Enaux et de Chaussier, nous distinguerons dans la pustule maligne quatre périodes : on pourrait même en admettre une cinquième *qu'on nommerait période d'incubation*, et qui s'étendrait depuis le moment de

l'application du virus jusqu'à la manifestation des premiers accidents, ce qui comprend un espace variant entre une heure et six jours, et même davantage. Cette période est, en effet, d'autant plus courte que le virus est plus actif, et l'épiderme plus mince, ou que la peau sur laquelle on le dépose est ou non le siége d'une solution de continuité.

*Première période.* — Le début de cette période est marqué par un prurit ou par un picotement vif et passager sur le point qui a été en contact avec le poison. Bientôt il s'y développe une vésicule du volume d'un grain de millet, qui s'ouvre spontanément, ou que les malades déchirent en se grattant, et de laquelle s'échappe une sérosité grisâtre.

*Deuxième période.* — Dans la seconde période de la maladie, un petit noyau dur, lenticulaire, sans saillie, se développe dans l'épaisseur de la peau. Celle-ci ne présente aucun changement de couleur, excepté au niveau de la vésicule, où le corps muqueux et le derme offrent une coloration livide ou citronée : le prurit devient plus incommode ; il s'y joint un sentiment de chaleur, de cuisson et d'érosion ; la peau voisine s'engorge : elle est tendue, luisante ; une aréole se dessine autour du point central : elle est pâle, rougeâtre ou livide, ou bien orangée, nuancée de diverses couleurs, et parsemée de phlyctènes isolées, puis réunies, qui sont remplies d'une sérosité rougeâtre et âcre. L'induration centrale devient alors brune, et prend tous les caractères d'une escarre complète. Cette période, qui quelquefois persiste plusieurs jours, ne dure ordinairement que quelques heures. La maladie, déjà suffisamment caractérisée, fait alors de nouveaux progrès ; c'est en ce moment que la troisième période commence.

*Troisième période.* — Le point gangréneux s'étend en profondeur et surtout en surface, toujours précédé par une aréole saillante formant bourrelet, ce qui fait paraître l'escarre comme enfoncée. Ce bourrelet est formé par un engorgement mollasse, comme œdémateux, du tissu cellulaire. La partie malade s'engourdit et devient pesante ; la peau qui la recouvre est tendue ; l'enflure est résistante, élastique, mais sans crépitation emphysémateuse ; des traînées rougeâtres se dessinent sur les membres et se dirigent vers les ganglions lymphatiques. Jusqu'ici la maladie est restée à peu près locale ou du moins il n'existe encore aucun symptôme fâcheux. Si elle doit avoir une heureuse issue, souvent la gangrène se borne, et au bout de quelques jours l'escarre se détache ; mais dans les cas les plus graves, surtout si l'issue doit être fatale, la gangrène continue ses progrès ; il se développe des symptômes généraux très fâcheux, qui sont les mêmes que ceux qu'on observe dans les formes adynamique et ataxique des fièvres typhoïdes les plus graves. Le délire, signalé comme à peu près constant par tous les auteurs, n'aurait au contraire lieu qu'exceptionnellement d'après M. le docteur Bourgeois. La maladie est alors parvenue à sa quatrième période.

La pustule maligne ne présente pas pourtant dans tous les cas cette succession d'accidents. Quelquefois, en effet, la maladie a une marche tellement rapide que les quatre périodes semblent se confondre, ou du moins leur durée n'est qu'éphémère, car en dix-huit ou vingt-quatre heures, les malades succombent avec une gangrène étendue et les accidents généraux les plus graves. Ailleurs, sous l'influence d'un traitement convenable ou des seules forces de la nature, la maladie se limite et ne franchit pas la deuxième ou la troisième période. En général, la pustule maligne a une durée de douze à quinze jours, non compris le temps nécessaire pour la cicatrisation de la plaie qui succède à la chute de l'escarre : cette plaie, d'ailleurs, *quand elle est trop étendue, peut* épuiser les malades par l'abon-

dance de la suppuration; elle peut en outre être suivie de cicatrices difformes, d'adhérences contre nature, etc.

D'après la description précédente, je ne dirai rien de quelques variétés de formes que présente la pustule maligne, suivant les points du corps qu'elle envahit; je dois seulement ici appeler l'attention sur une forme de la maladie que M. Bourgeois a plusieurs fois observée dans la Beauce, et qui consiste dans un gonflement pâle d'abord, ou bleuâtre, demi-transparent, et rarement rosé, des paupières. Il n'existe aucune douleur locale; à peine le malade ressent-il une légère démangeaison; au bout de deux, quelquefois de trois jours, des vésicules, puis des escarres, se montrent sur ces voiles membraneux; enfin tout l'appareil symptomatique, tant interne qu'externe, de la pustule charbonneuse la plus franche se développe. M. Bourgeois croit que, dans ce cas, le virus a dû être absorbé par la muqueuse oculaire, bien que celle-ci ne présente aucune trace de bouton.

*Diagnostic.*—La pustule maligne a des caractères tellement tranchés qu'à dater de la seconde période, il est impossible de la confondre avec aucune maladie, notamment avec un érysipèle, un phlegmon, un clou, un anthrax, ou avec la piqûre d'une guêpe ou d'un cousin. Car dans le furoncle il y a une tumeur pointue, rouge ou bleuâtre, très dure et très douloureuse, et sans vésicules ni escarre. L'anthrax est remarquable par le volume, la dureté, la couleur de la tumeur, qui offre l'image de plusieurs clous réunis. La piqûre d'une guêpe, par le gonflement qui l'accompagne, pourrait simuler une pustule maligne, si l'on n'avait, pour s'éclairer, outre la connaissance des circonstances qui ont précédé le mal, la rapidité avec laquelle le gonflement s'est déclaré, l'absence de vésicules ou d'escarres, l'existence d'une petite tumeur dure, blanchâtre, arrondie, un peu saillante, au milieu de laquelle on peut quelquefois apercevoir l'aiguillon de l'animal. M. le docteur Bourgeois a plusieurs fois été frappé de l'analogie qui existe entre les accidents produits par le venin de la vipère et le virus charbonneux; cependant dans le premier cas il y a rarement des escarres, et les phénomènes morbides ont une marche plus rapide. Le véritable caractère de l'œdème malin des paupières, décrit par M. Bourgeois, est difficile à reconnaître avant la manifestation des phlyctènes et des escarres. La profession des individus, les maladies régnantes, peuvent faire émettre quelques doutes, mais on ne saurait avoir aucune certitude.

*Pronostic.* — La pustule maligne est une maladie très fâcheuse; la gravité du pronostic est en rapport avec l'étendue de l'affection. La pustule maligne qui occupe la tête et le cou est plus grave que celle qui siége aux membres. Dans le premier cas, les paupières et les yeux sont fréquemment détruits; dans le second on voit les sujets périr avec des symptômes de dysphagie et de suffocation par suite de la compression que les parties molles tuméfiées exercent sur l'œsophage et sur la trachée.

*Nécropsie.* — On a peu de détails précis sur les lésions qu'on trouve chez les sujets qui sont emportés par la pustule maligne: leur cadavre se putréfie rapidement; autour de la pustule, le tissu cellulaire offre une infiltration gélatiniforme qui lui donne de la ressemblance avec une tranche de citron. L'escarre n'intéresse parfois que la peau ou ne pénètre guère que de quelques millimètres au delà de cette membrane. On ne sait presque rien sur l'état des viscères: on dit les avoir vus gangrenés; Reydel prétend même avoir trouvé une pustule maligne dans le côlon, et M. Bonnet a vu des plaques gangréneuses dans l'estomac.

*Traitement.* — Quelques personnes, trompées par l'appareil inflammatoire qui existe autour de la vésicule, ont conseillé les antiphlogistiques et l'application des émollients; mais ces moyens sont inutiles et souvent nuisibles. Il est reconnu au-

jourd'hui que, pour borner la gangrène, pour détruire le virus et prévenir l'absorption des principes septiques on doit, ou extirper les parties malades, ou mieux encore les détruire avec le caustique. On a conseillé dans ce but le beurre d'antimoine ; mais ce moyen étant souvent infidèle, on doit lui substituer le caustique de Vienne ou le fer rouge. M. Bourgeois donne la préférence à la pierre à cautère. Quel que soit le caustique qu'on emploie, la cautérisation devra comprendre toute la surface sur laquelle sont développées et les phlyctènes et l'aréole. Si une escarre existe déjà, il faut préalablement l'inciser pour porter le caustique au-dessous d'elle, afin d'atteindre plus sûrement toutes les parties malades. Si le médecin n'était consulté que lorsque déjà la gangrène est très étendue et quand elle a envahi le tissu cellulaire, il faut encore inciser crucialement ou circulairement, enlever les parties mortifiées et cautériser profondément la surface. Peut-être aussi pourrait-on essayer de borner le mal en le circonscrivant avec le caustique de Vienne, qui déterminerait au pourtour de la gangrène une autre escarre de quelques millimètres d'étendue. En même temps les parties malades seront recouvertes de topiques capables de ranimer la vitalité des parties, telles que les décoctions de quinquina, les fomentations aromatiques, les fomentations vineuses, alcooliques, camphrées. Il est inutiles de dire qu'il faut, par un traitement approprié, combattre l'état général et les complications : les toniques, comme le kina, les boissons vineuses, les excitants diffusibles, sont les moyens qui sont presque constamment indiqués à une époque même peu éloignée du début ; tandis que tous les débilitants, comme les antiphlogistiques et les purgatifs, favorisent la gangrène. Les évacuants et l'émétique notamment, recommandés par Thomassin, ne seront employés que dans quelques cas spéciaux pour combattre un embarras gastrique concomitant.

Pour éviter la pustule maligne, on ne doit toucher ni le sang ni le pus des animaux malades, ni aucune de leurs dépouilles : il faut enterrer leurs cadavres à une certaine profondeur, scarifier leur peau ou la brûler, précaution nécessaire dans les campagnes, pour empêcher que les paysans ne les dépouillent, et que par avidité ils ne s'exposent à contracter la maladie. Ceux dont les mains ou une partie quelconque du corps auront été en contact avec un liquide ou une dépouille de l'animal, devront se laver aussitôt avec de l'eau savonneuse et avec une eau vinaigrée ou aiguisée d'acide chlorhydrique ; s'il y a une excoriation, on devra cautériser.

### Du charbon malin.

Le charbon malin est une maladie caractérisée par une tumeur ordinairement peu saillante, très dure, fort douloureuse, d'un rouge vif et éclatant à la circonférence, présentant à son centre des vésicules ou des pustules livides, bientôt remplacées par une escarre noire comme du charbon, ce qui justifie le nom qu'on lui a donné. On distingue deux espèces de charbon malin : l'un est dit *pestilentiel*, parce qu'il constitue un des symptômes concomitants de la peste ; l'autre, le seul dont nous devions parler ici, est le charbon *malin* proprement dit, ou *non pestilentiel*.

Ce dernier survient ordinairement dans les mêmes conditions que la pustule maligne, et il est produit par les mêmes causes, c'est-à-dire qu'il est transmis à l'homme par le contact du sang, des chairs ou des autres dépouilles des animaux surmenés ou affectés de maladies charbonneuses.

Le charbon malin s'accompagne toujours d'accidents très graves, semblables à ceux qu'on observe dans la quatrième période de la pustule maligne. Ces accidents

au nombre desquels nous citerons une grande anxiété, une prostration extrême, du délire, des syncopes, précèdent l'apparition du charbon si celui-ci est gagné par infection; ils surviennent simultanément avec lui s'il a été gagné par contact immédiat.

La tumeur charbonneuse est dure, elle est annoncée parfois par des vésicules ou par des pustules livides. Au-dessous d'elles il y a un noyau dur qui devient bientôt noir et insensible : c'est une escarre entourée d'un cercle rouge vif. Celui-ci est le siége d'une chaleur brûlante. La maladie s'étend bientôt en surface et en profondeur; et, contrairement à la pustule maligne, qui reste circonscrite à la peau et au tissu cellulaire, le charbon envahit les muscles, les vaisseaux, les nerfs, etc. En s'étendant, l'escarre se ramollit au centre et tombe en détritus infects.

L'affection a une marche très rapide, beaucoup de malade meurent en vingt-quatre heures, la plupart du deuxième au quatrième jour. La guérison n'a lieu que dans des cas exceptionnels.

La pustule maligne est la seule affection qu'on pourrait confondre avec le charbon. Ils naissent tous deux dans les mêmes conditions ; ce sont deux affections gangréneuses qui tuent promptement ; les accidents généraux varient peu dans les deux cas, et le contagium est peut-être le même. On a dit, en effet, que le charbon d'un animal pouvait indifféremment transmettre à l'homme ou le charbon ou la pustule maligne. Ce seraient donc plutôt deux variétés d'une même maladie que deux affections distinctes; cependant elles présentent quelques différences importantes à noter. Ainsi le charbon peut être spontané, la pustule au contraire est toujours communiquée à l'homme; le premier est souvent une affection primitivement générale dont la tumeur charbonneuse n'est qu'une expression, une manifestation, tandis que la pustule maligne, toujours locale d'abord, ne devient générale que consécutivement; le charbon peut survenir indifféremment sur toutes les parties du corps, tandis que la pustule ne se manifeste que sur les parties découvertes; enfin les deux affections diffèrent entre elles par leurs caractères extérieurs: la pustule maligne est remarquable, en effet, par une tuméfaction considérable, rénitente, semi-emphysémateuse, tandis que dans le charbon la tumeur est circonscrite, d'un noir de charbon au centre, d'un rouge plus ou moins vif à la circonférence.

Le traitement à opposer à la maladie consiste à cautériser le centre de la tumeur avec le fer rouge ou bien avec le caustique de Vienne ou le chlorure de zinc. Les parties cautérisées seront recouvertes de cataplasmes émollients ; d'autres préfèrent avec raison des cataplasmes faits avec de la levûre de bière et le quinquina; enfin quelques-uns emploient les frictions mercurielles.

Si le traitement local peut seul suffire pour enrayer les progrès de la pustule maligne, il n'en est pas de même pour le charbon, affection qui est presque toujours primitivement générale. On devra donc recourir à une médication interne; le quinquina, le vin, le camphre en formeront la base. Les évacuants seront administrés avec la même prudence et en vue des mêmes indications que dans la pustule maligne ; les émissions sanguines tant locales que générales, que quelques-uns ont conseillées, doivent être à peu près bannies : rarement, en effet, leur emploi est justifié par l'état des forces.

### De la morve aiguë.

La morve, qui, il y a quelques années encore, n'appartenait qu'à l'hippiatrique, rentre également aujourd'hui dans le domaine de la pathologie humaine. On peut *la définir : Une maladie fébrile* produite par un virus particulier, se transmettant

des solipèdes à l'homme, et présentant comme caractères spéciaux : un coryza particulier avec sécrétion purulente et sanguinolente assez abondante, une éruption pustuleuse de la peau, et souvent aussi des tumeurs purulentes ou lymphatiques et gangréneuses à la surface du corps.

Cette maladie peut exister chez l'homme, comme chez le cheval, à l'état aigu ou à l'état chronique. La morve aiguë est la plus commune ; c'est aussi celle que nous décrirons d'abord.

*Historique.* — Quoique dès l'année 1812 il fût prouvé que le farcin pouvait se communiquer du cheval à l'homme, ce ne fut guère qu'en 1821 qu'un chirurgien de Berlin ( Shilling ) publia la première observation de morve aiguë dans l'espèce humaine. Depuis cette époque, des faits semblables furent observés en grand nombre en Allemagne, en Italie, en Angleterre, où Elliotson publia d'importants travaux sur la maladie. Cependant, en France, nous ne possédions encore aucune notion précise sur elle, lorsque, en 1837, M. Rayer communiqua à l'Académie de médecine l'observation d'un malade qui avait succombé, à son hôpital, avec tous les symptômes de la morve aiguë. En rapprochant ce fait de ceux déjà connus, M. Rayer composa un travail extrêmement important, inséré dans le tome VI des *Mémoires de l'Académie de médecine.* L'attention une fois éveillée, on acquit bientôt la triste certitude que la morve n'était pas une affection très rare à Paris. Depuis 1837, en effet, on en a observé assez régulièrement chaque année trois ou quatre cas dans la population des hôpitaux civils. La morve est donc aujourd'hui une maladie parfaitement établie. M. Vigla dans sa thèse (1839), et Ollivier d'Angers dans le *Dictionnaire de médecine*, ont présenté sur cette affreuse maladie un tableau très fidèle, qui nous a beaucoup servi pour la rédaction de cet article.

*Anatomie pathologique.* — Chez les individus emportés par la morve aiguë, on trouve beaucoup d'altérations du côté d'un grand nombre d'organes. Ainsi, sur divers points de la peau, on rencontre plusieurs sortes d'éruptions, savoir : des papules rosées accompagnées de l'épaississement et de l'injection de la portion correspondante du derme ; dans un degré plus avancé, l'épiderme est soulevé par un petit dépôt de lymphe plastique, tandis que le derme est excorié et aminci. Ailleurs on voit une ou plusieurs pustules, les unes petites, les autres grosses comme des bulles de rupia ; elles contiennent un liquide purulent ou sanieux, elles sont opaques ou violacées ; au-dessous d'elles le derme est infiltré de pus, ses mailles sont écartées, ou bien le tissu est épaissi et quelquefois gangrené. L'altération gagne souvent le tissu cellulaire, qui est lui-même infiltré de pus ou d'un liquide gélatiniforme, ou bien mortifié, plus souvent encore parsemé d'abcès. Mais c'est dans les fosses nasales qu'on trouve une des lésions les plus remarquables et les plus caractéristiques de la maladie. La pituitaire, couverte d'un mucus grisâtre, puriforme, strié de sang, est généralement rouge, injectée, épaissie et comme boursouflée ; on distingue sur divers points de sa surface des petites élevures jaunâtres, arrondies, isolées ou groupées, et d'un volume variant entre celui d'une tête d'épingle et celui d'un grain de millet. Ces tumeurs incisées, on reconnaît qu'elles sont formées par un dépôt de pus ou de lymphe plastique ; en se ramollissant, elles donnent naissance à des ulcérations arrondies, régulières, à bords découpés, à fond lisse et brillant. Ces ulcérations s'agrandissent tantôt par le progrès ulcératif, ailleurs par le développement sur leurs bords de nouvelles papules ou de nouvelles pustules qui s'ulcèrent à leur tour. Dans d'autres points, la membrane muqueuse est ramollie, gangrenée, *et se détache* par lambeaux ; les cartilages et les os *dénudés sont injectés, cariés : la* cloison peut être perforée. Ces alté-

rations peuvent être bornées au nez, plus souvent elles envahissent aussi les cornets, les inférieurs surtout : on peut les rencontrer jusque dans les os frontaux et les os maxillaires.

Ces mêmes altérations, mais l'éruption surtout, se remarquent assez fréquemment à la partie postérieure du voile du palais et sur les parois du pharynx. Un peu d'injection des amygdales et de la langue, et dans quelques cas rares la mortification de la muqueuse palatine, sont les seules lésions qui existent du côté des organes digestifs. Sur la face postérieure de l'épiglotte et sur les replis aryténo-épiglottiques, on voit la même éruption pustuleuse que dans les fosses nasales; elle est assez confluente parfois pour déterminer un gonflement considérable des tissus, et par suite un rétrécissement de la glotte, qui produit l'asphyxie. La même éruption et souvent des ulcérations multiples existent dans le larynx et la trachée; enfin dans les poumons on rencontre constamment des hépatisations lobaires ou lobulaires au deuxième ou au troisième degré, et le plus souvent des abcès métastatiques. On ne trouve communément aucune altération notable du côté de l'appareil circulatoire; le sang lui-même ne diffère point quant à son aspect de celui qu'on trouve sur la plupart des cadavres. Dans quelques cas rares on a constaté une phlébite d'une ou plusieurs veines des membres; cette lésion même, d'après M. Vigla, se rencontrerait fréquemment au voisinage des foyers purulents et gangréneux. Les veines et les vaisseaux lymphatiques peuvent et doivent être souvent enflammés lorsque la morve a été transmise par inoculation. Les ganglions lymphatiques du cou, ceux des aines, des aisselles, quoique généralement intacts, sont parfois rouges et tuméfiés; enfin chez presque tous les sujets on trouve des abcès dans plusieurs muscles, spécialement dans ceux des membres; du pus existe aussi fréquemment dans une ou plusieurs articulations.

*Symptômes.* — Lorsque la morve a été contractée par infection, dit M. Vigla, les prodromes sont ceux d'une affection aiguë; quelquefois ce sont ceux d'une fièvre grave : il y a du malaise, de la courbature, des frissons, divers symptômes gastriques, des douleurs générales ou bornées à quelques régions du corps, comme la tête, les hypochondres, le thorax, le dos, mais surtout les membres supérieurs ou inférieurs; presque toujours la faiblesse est extrême; les malades se plaignent de céphalalgie, souvent ils ont de la diarrhée. Lorsque du pus morveux a été inoculé par une plaie, par une piqûre, etc., ces symptômes ont été précédés par une inflammation locale (érysipèle, lymphite, engorgement des ganglions lymphatiques voisins) qui a débuté elle-même de deux à huit jours après l'inoculation. Enfin, il n'est pas rare de voir la morve éclater brusquement dans le cours d'un farcin chronique, ainsi que nous l'établirons plus tard. Quel que soit son mode d'invasion, bientôt les douleurs musculaires et articulaires s'aggravent; le pouls se développe, la chaleur de la peau s'élève. Ces douleurs, qui constituent alors le phénomène prédominant, ressemblent tout à fait à celles du rhumatisme aigu, et presque toujours le médecin les regarde comme telles. Souvent générales au début, elles ne tardent pas à se fixer sur une ou plusieurs grosses articulations; elles y acquièrent une grande intensité et résistent à tous les calmants. Au bout de quelques jours une articulation douloureuse, ou un point quelconque de la face (jamais peut-être le tronc), devient le siége d'une inflammation érysipélateuse qui se couvre bientôt de vésicules et de taches gangréneuses; ailleurs c'est une éruption de tubercules, de phlyctènes ou de pustules qu'on a comparées à celles de la variole ou de la varioloïde; elles se dessèchent lentement et peuvent être suivies d'ulcérations qui ont de la tendance à s'agrandir. La fièvre alors continue; mais souvent le

pouls est déjà moins développé ; la langue est rouge à la pointe et sale à la base ; il y a de la diarrhée ; la respiration est accélérée, anxieuse ; l'air circule difficilement à travers les fosses nasales, par suite du gonflement de la muqueuse. Les malades sont enchifrenés ; ils ont une petite toux sèche et rare ; des râles sibilants, muqueux et sous-crépitants sont disséminés dans la poitrine. Pendant que la gangrène s'étend, de nouvelles tumeurs, ou seulement des taches rouges, s'étendent sur d'autres parties du corps avec tendance manifeste vers la même terminaison. Un flux muqueux, sanieux ou puriforme, jaunâtre, grisâtre, visqueux, strié de sang, abondant et fétide, s'établit par les narines. Si l'on examine alors les fosses nasales, on trouve ordinairement la muqueuse rouge, excoriée, ulcérée ; la cloison peut être perforée. La peau de la face, celle des extrémités se couvrent de nouvelles pustules et de bulles gangréneuses ; la gangrène marche plus rapidement à la face qu'aux membres. Des collections purulentes circonscrites se forment dans le tissu cellulaire sous-cutané, surtout dans l'épaisseur des muscles ; elles ne s'accompagnent d'aucun changement de couleur à la peau. Les malades sont alors très accablés ; ils ont des pressentiments sinistres ; leur sommeil est agité par des rêves ; la plupart présentent déjà du subdelirium ; la respiration s'accélère ; la toux est plus fréquente ; souvent ils rejettent des crachats rouillés et sales ; le pouls s'accélère et se déprime ; la langue se dessèche, noircit ; la gorge est douloureuse ; des points gangréneux se remarquent à la voûte palatine, et il existe des selles nombreuses et fétides. Celles-ci sont bientôt rendues involontairement avec l'urine ; la prostration est alors extrême ; le délire est continu ou bien il alterne avec le coma ; l'écoulement nasal est plus visqueux ; les pustules cutanées, la gangrène et les tumeurs purulentes se multiplient ; le malade exhale une odeur fétide, cadavéreuse ; la respiration s'embarrasse ; enfin la mort arrive.

*Marche, durée, terminaisons.* — La maladie, une fois déclarée, marche en général d'une manière rapide vers une terminaison funeste ; elle peut quelquefois pourtant débuter lentement : c'est ainsi qu'on voit des malades éprouver seulement pendant un mois ou six semaines du malaise, de la fièvre et quelques douleurs dans les membres ; puis tout à coup les symptômes prennent une grande intensité. La mort a été jusqu'à ce jour la seule terminaison de la morve ; elle arrive communément du quinzième au vingtième jour, quelquefois plus tard (le trentième), rarement plus tôt (huitième ou douzième). MM. Vigla et Tardieu s'accordent à dire que la morve consécutive au farcin a une marche plus aiguë que celle qui est primitive : ainsi, tandis que dans la première la mort n'arrive que du quinzième au vingtième jour, elle a lieu le plus souvent, dans la seconde, du cinquième au dixième, et l'on peut évaluer à sept jours la durée moyenne de l'affection.

*Diagnostic.* — La morve aiguë, surtout quand elle survient par infection, débute presque toujours d'une manière insidieuse. La prédominance de certains symptômes peut faire croire à l'existence de maladies diverses : ainsi les douleurs musculaires et articulaires donnent l'idée d'un rhumatisme fébrile ; d'autres fois des frissons, de la fièvre, un peu de dyspnée, la toux et une douleur thoracique, appellent l'attention du côté de la poitrine ; ailleurs les premiers symptômes locaux se remarquent du côté de la gorge, et l'on croit aussitôt à l'existence d'une angine ; enfin fréquemment la céphalalgie, les vertiges, l'accablement, la diarrhée, etc., donnent à penser qu'une fièvre typhoïde débute. Dans une période plus avancée, la morve ressemble beaucoup à l'infection purulente qui succède aux piqûres des anatomistes ou à celle qui survient après les phlébites ; enfin on pourrait encore

trouver certaine ressemblance entre la morve avec gangrène et la pustule maligne. Mais de toutes les maladies que je viens d'énumérer, et de toutes celles auxquelles l'homme est sujet, il n'y a que la morve qui, au milieu d'un appareil de symptômes graves, détermine l'éruption et l'écoulement nasal que nous avons décrit, et sur la peau l'éruption pustuleuse dont nous avons parlé. Ajoutons qu'à l'autopsie cette éruption et les ulcérations du nez et du larynx forment avec les abcès musculaires le véritable caractère anatomique de la maladie. Cependant, comme les symptômes caractéristiques (écoulement nasal et éruption) ne surviennent qu'à une époque plus avancée, il faut, pour établir le diagnostic dès le début, avoir égard à la physionomie particulière des accidents, à leur mode de succession et aux commémoratifs du sujet; mais, en réunissant toutes ces données, on ne pourra le plus souvent émettre que des *soupçons* jusqu'à l'apparition des symptômes qui seuls sont caractéristiques. Nous devons ajouter pourtant que l'éruption peut manquer; cela a lieu peut-être à peine sur un vingtième des cas. Disons aussi que quelquefois la sécrétion nasale est tellement peu abondante, qu'il n'existe aucun écoulement, soit que la matière se concrète dans le nez, soit qu'elle s'écoule dans la gorge. Mais il suffit alors de faire souffler ou moucher les malades pour déterminer l'expulsion d'une certaine quantité de mucus puriforme; l'inspection des fosses nasales fera aussi reconnaître le plus souvent l'éruption et les ulcérations morveuses.

*Pronostic.* — La morve est une des maladies les plus terribles qui puissent affecter l'homme; car jusqu'à ce jour on n'a pu encore observer aucun cas de guérison. Chez le cheval, au contraire, la morve aiguë guérit quelquefois : cette circonstance doit nous faire espérer que la maladie n'est pas radicalement incurable dans l'espèce humaine.

*Étiologie.* — La morve ne paraît pas pouvoir se développer primitivement et spontanément chez l'homme; elle lui serait constamment communiquée par des solipèdes qui en sont affectés. Cependant M. Tessier, de Lyon, a rapporté en 1852, dans la *Gazette médicale*, l'histoire d'un cas de morve qu'il suppose avoir été spontané. Ce fait, recueilli avec soin par un observateur distingué, mérite d'être pris en sérieuse considération. Quoi qu'il en soit, à supposer que la maladie puisse être spontanée chez l'homme, elle n'aurait cette origine que très exceptionnellement. Presque toujours, sinon toujours, la morve lui est transmise par certains animaux. Jusqu'à présent cette grave affection n'a guère été observée que chez des palefreniers, des cochers, des maquignons, des cultivateurs, des cavaliers, des vétérinaires, c'est-à-dire des individus qui avaient été en rapport plus ou moins longtemps avec des chevaux morveux. Le plus souvent peut-être la maladie se communique parce que la matière qui s'écoule des naseaux de l'animal est mise en contact avec quelque solution de continuité existant surtout aux doigts. Cependant, dans un grand nombre de cas, il ne paraît pas qu'il y ait eu inoculation, et la voie par laquelle le virus a alors pénétré reste inconnue : la contagion doit être ici médiate; c'est ainsi que beaucoup d'individus contractent la morve pour avoir seulement couché dans les infirmeries de chevaux morveux. Il est aujourd'hui démontré par six ou sept exemples, et notamment par un fait observé, il y a peu d'années, par M. A. Bérard, à l'hôpital Necker, que la morve aiguë est transmissible d'homme à homme : on vit, en effet, succomber à ce mal un élève des hôpitaux qui était chargé de panser un sujet farcineux. On peut aussi, en inoculant l'écoulement du nez et le pus recueilli dans les abcès de l'homme à des solipèdes, comme le cheval ou l'âne, déterminer chez eux tous les symptômes de la morve aiguë. M. Renault, professeur à Alfort, a

prouvé que l'absorption du virus morveux était excessivement prompte, et qu'une cautérisation faite une heure après l'insertion du poison était déjà trop tardive pour en prévenir les effets. (*Académie des sciences*, séance du 18 décembre 1849.)

*Traitement.* — Nous ne pouvons conseiller aucun traitement contre la morve, car tous ceux qu'on a employés jusqu'à ce jour ont échoué; tels sont : les saignées générales ou locales, les toniques, les chlorures, les excitants diffusibles, les mercuriaux, les sudorifiques, les purgatifs, etc.

*Nature.* — La morve aiguë est une maladie virulente, résultant de l'introduction dans l'économie d'une substance délétère fournie par les solipèdes atteints de morve, et existant dans la sécrétion des fosses nasales, dans le pus des abcès, et peut-être aussi dans le sang. D'après la cause qui la produit et les symptômes qui l'accompagnent, on doit regarder la morve aiguë comme une affection générale; les altérations locales qui la caractérisent ne sont point la cause des accidents, mais elles sont l'expression de l'état général. La morve aiguë de l'homme est identique avec celle du cheval; on observe, en effet, chez ce dernier, les mêmes douleurs rhumatiques, le même flux nasal, les mêmes éruptions et ulcérations des fosses nasales, les mêmes inflammations pulmonaires, les mêmes abcès musculaires, les mêmes éruptions pustuleuses de la peau, ainsi que des gangrènes. La seule différence un peu remarquable consiste dans l'altération des ganglions lymphatiques sous-maxillaires : ceux-ci sont constamment malades, chez les solipèdes, tandis qu'ils le sont rarement ou à un faible degré chez l'homme. Mais, comme on le voit, ce ne sont là que des nuances qui sont même moins marquées qu'on n'aurait pu le croire *à priori*, eu égard surtout à la différence d'organisation.

### Du farcin aigu.

On donne le nom de *farcin* à une maladie du cheval, ayant une marche aiguë ou chronique, caractérisée surtout par des tumeurs multiples, développées sur le trajet des vaisseaux et dans les ganglions lymphatiques, tumeurs qui suppurent, et dont la matière inoculée reproduit ou une maladie identique, ou des accidents de morve aiguë. Le farcin a, en effet, le même contagium que la morve; s'il existe quelque différence entre les deux maladies, celle-ci tient uniquement au siége; en effet, dans la morve, la lésion des fosses nasales est constante, tandis qu'elle manque dans le farcin.

*Symptômes.* — On commence par observer les accidents locaux que produisent les piqûres anatomiques, c'est-à-dire une angioleucite ou une inflammation phlegmoneuse, ou bien une phlébite et l'engorgement douloureux des ganglions lymphatiques. Ces accidents s'accompagnent de fièvre; ils peuvent diminuer et se terminer par la guérison : dans ce cas, la maladie ne diffère point par sa marche et ses symptômes des accidents qu'aurait produits une simple piqûre anatomique; mais lorsque le virus, pénétrant profondément, infecte l'économie entière, on voit survenir, beaucoup plus souvent qu'après de simples piqûres de dissection, des abcès multiples dans divers points; on note surtout l'éruption pustuleuse et gangréneuse de la morve aiguë. Ce dernier accident secondaire, qui apparaît du deuxième au quatrième septénaire, sépare nettement le farcin aigu de l'homme des piqûres anatomiques et des autres formes de résorption purulente. La maladie a presque toujours eu jusqu'à présent une issue funeste.

*Diagnostic.* — L'existence du flux nasal et d'une éruption pustuleuse dans les narines et le larynx distingue la morve aiguë du farcin; toutefois, comme l'observe

M. Rayer, la morve aiguë se montrant toujours, chez l'homme, avec les caractères extérieurs de la maladie qu'on désigne chez le cheval sous le nom de *morve aiguë farcineuse*, l'analogie du farcin aigu avec la morve est des plus frappantes.

*Pronostic.* — Le farcin, quoique extrêmement fâcheux, est pourtant moins nécessairement mortel que la morve.

*Traitement.* — Son traitement local est le même que celui des piqûres anatomiques; son traitement général est aussi incertain que celui de la morve aiguë.

### De la morve et du farcin chroniques.

La morve et le farcin peuvent exister à l'état chronique chez l'homme comme chez les solipèdes. Ces affections, qui, jusqu'à ce jour, étaient moins connues qu'elles ne le sont dans leur forme aiguë, ont été il y a douze ans l'objet d'un travail important de la part de M. Tardieu (Thèse de Paris, 1843, n° 15). C'est à l'excellente monographie de ce médecin que nous allons emprunter la plupart des détails qui vont suivre.

1° *Farcin chronique.* — Le farcin chronique est caractérisé chez l'homme par des abcès multiples, par des angioleucites spécifiques, par des douleurs articulaires et musculaires, amenant une altération profonde de la constitution et se terminant le plus ordinairement par la morve aiguë.

Le farcin chronique peut exister seul ou accompagner la morve chronique; il est, dans tous les cas, plus fréquent que celle-ci.

Le farcin chronique n'a pas toujours le même mode d'invasion. Quelquefois l'inoculation s'étant faite directement par une piqûre ou par le contact de la matière virulente avec une surface dénudée, on observe d'abord les accidents locaux d'une angioleucite ou d'un phlegmon; d'autres fois il n'existe point de désordres locaux, mais les malades sont pris tout à coup de symptômes généraux, tels que fièvre intense, continue, rémittente, ou à accès réguliers, céphalalgie vive, vomissements, délire; puis, au bout de trois ou quatre jours, ces accidents se calment, cessent même, et l'on voit se former des points de suppuration dans diverses parties du corps. Cependant presque toujours la maladie débute lentement et d'une manière insidieuse : ainsi un individu, après être resté longtemps en contact avec des chevaux morveux ou farcineux, éprouve de temps en temps des douleurs dans les jointures et dans la continuité des membres, simulant sous tous les rapports un rhumatisme chronique; en même temps les forces déclinent, et souvent l'embonpoint diminue; puis, au bout d'un mois ou six semaines, des abcès se forment. Ceux-ci surviennent parfois dans une partie qui a supporté quelque violence extérieure, le plus souvent ils se déclarent spontanément. Ils occupent plus fréquemment les membres, et surtout les membres inférieurs, spécialement dans le sens de la flexion. Ces tumeurs sont toujours indolentes et fluctuantes dès le début : ainsi du jour au lendemain on voit se former, sans souffrance aucune, sur un point du corps, une tumeur fluctuante qui parfois se résorbe en aussi peu de temps qu'elle en a mis pour se former; plus rarement les abcès farcineux parcourent les phases des engorgements phlegmoneux. Enfin nous avons vu chez un malade presque toutes les collections purulentes être précédées pendant quelque temps par des noyaux d'induration ayant le volume d'une noisette, d'une noix ou d'un petit œuf : ils siégeaient presque tous dans l'épaisseur des muscles et paraissaient être constitués par des foyers apoplectiques. Quand on ouvre ces abcès, il s'en écoule rarement un pus phlegmoneux; mais le liquide qu'ils fournissent est

presque toujours formé par un pus séreux, grisâtre, sanieux, et parfois par du sang pur. Inoculée aux solipèdes, cette matière reproduit chez eux le farcin ou la morve. Ces abcès, très variables sous le rapport du nombre, ne le sont pas moins quant à leur volume; les plus gros qu'on ait vus renfermaient jusqu'à 500 grammes de liquide; mais c'est là un fait fort rare. Ils sont presque toujours mal circonscrits et diffus à leur base. Contrairement à ce qu'on observe chez le cheval, on voit dans le farcin chronique de l'homme les ganglions lymphatiques ne se prendre que secondairement et dans un petit nombre de cas seulement; les engorgements ne siégent guère que dans l'aisselle ou à l'aine, et sont toujours consécutifs à des angioleucites locales ou à la présence d'un abcès développé dans les régions voisines. Ces engorgements n'ont d'ailleurs jamais un grand volume; ils sont à peine douloureux, se résolvent facilement et ont peu de tendance, quand ils persistent, à se terminer par suppuration. En résumé, dit M. Tardieu, l'engorgement ganglionnaire, au lieu d'être, comme chez les solipèdes, le signe principal du farcin, ne constitue dans le farcin de l'homme qu'un symptôme assez rare, toujours secondaire, et qui indique même presque toujours chez lui l'existence de la diathèse scrofuleuse. Ces abcès, plus ou moins nombreux, simultanés ou successifs, sont souvent, avec un peu de faiblesse ou d'anorexie, le seul signe de la maladie. Cependant, à mesure que les abcès se multiplient, on voit les forces décliner davantage; ce qui, joint aux douleurs des muscles et des jointures, empêche les malades de se livrer à aucune espèce de travail; souvent aussi les digestions se troublent, et il y a de temps en temps des vomissements et de la diarrhée. Parmi les abcès qui se forment, les uns, comme nous l'avons dit, se résorbent; la plupart s'ouvrent et suppurent longtemps; quelques-uns s'accompagnent de décollement de la peau ou se transforment en ulcères sanieux. Dans cet état, l'amaigrissement fait des progrès rapides; la peau devient aride; il y a des frissons; la fièvre hectique s'allume : quelques malades ont alors une toux sèche, des points douloureux dans la poitrine et des sueurs nocturnes, sans que l'exploration révèle aucune lésion des poumons. Enfin, après plusieurs mois ou plusieurs années de souffrance, ces individus succombent épuisés et dans le dernier degré de marasme.

Le farcin chronique met un temps très long à parcourir ses différentes périodes. Les symptômes d'invasion, quand ils sont aigus, dit M. Tardieu, ne durent que quelques jours, ou deux ou trois septénaires au plus. Les abcès commencent à se développer du troisième au treizième jour; il arrive quelquefois alors qu'on observe une rémission dans les accidents : ainsi les abcès se résorbent, les plaies se cicatrisent, et il ne se montre plus d'autres collections purulentes; mais, en général, au bout d'un temps assez court, les mêmes accidents reparaissent, et presque toujours alors la maladie marche sans relâche vers une terminaison fâcheuse. Celle ci a lieu tantôt lentement par suite de l'affaiblissement progressif de la constitution; mais plus souvent peut-être les malades sont emportés par une morve aiguë qui éclate tout d'un coup, à une époque plus ou moins avancée; ailleurs encore la terminaison funeste est accélérée, parce que le farcin s'accompagne de morve chronique. Cependant la mort n'est pas la terminaison constante de la maladie : ainsi nous avons eu occasion d'observer un cas de guérison, et, d'après M. Tardieu, il en existerait six autres observations dans la science; mais il n'est pas certain que dans toutes la guérison se soit bien soutenue et ait été définitive.

Quelle que soit l'issue du farcin chronique, la durée de la maladie est toujours très longue; elle varie de quatre mois à plus de trois ans; le plus ordinairement elle est de dix à quinze mois (Tardieu).

2° *Morve chronique. Anatomie pathologique.* — Il paraît que les altérations des fosses nasales sont aussi constantes dans la morve chronique qu'elles le sont dans la morve aiguë. Elles consistent en un boursouflement, puis en un épaississement de la membrane de Schneider, altération qui peut être portée au point d'oblitérer les cavités nasales. La muqueuse pituitaire est violacée, sa consistance peut être diminuée; ailleurs existent des abcès sous-muqueux, qui sont souvent la cause, le point de départ d'ulcérations pouvant pénétrer jusqu'aux cartilages et aux os; ceux-ci sont alors altérés ou détruits. D'après M. Tardieu, ce serait exclusivement dans la morve chronique qu'on aurait observé la perforation de la cloison : « Si cette lésion, dit-il, a été notée dans la morve aiguë, c'est parce que celle-ci serait survenue dans le cours d'une morve chronique. » La voûte palatine, la base de la langue, les amygdales et le voile du palais peuvent être le siége d'ulcérations grisâtres, irrégulières, plus ou moins larges et profondes; la muqueuse de ces parties est violacée. Il peut exister une perforation de la voûte palatine, faisant communiquer entre elles les cavités buccale et nasale. La muqueuse du larynx et de la trachée peut aussi être plus ou moins gravement altérée; elle est souvent pâle et ramollie : on a quelquefois vu des abcès sous-muqueux. Mais les ulcérations sont les lésions que l'on rencontre le plus fréquemment : elles paraissent siéger de préférence dans la portion sous-glottique du larynx et dans la trachée; elles peuvent acquérir une étendue très considérable, plus grande qu'aucune autre espèce d'ulcération des voies aériennes. « On les a vues, dit M. Tardieu, labourer toute la surface interne de la trachée et se prolonger jusque dans les bronches; elles détruisent profondément la muqueuse et les tissus subjacents, mais de même que celles des solipèdes, elles ont une tendance remarquable à se cicatriser spontanément. La profondeur de l'ulcération et son étendue donnent à ces cicatrices des caractères très tranchés. La muqueuse qui s'est reproduite est très adhérente; elle est généralement pâle, presque blanche en certains points, sèche et transparente; des brides fibreuses, très résistantes, disposées en lignes nombreuses interceptées, étoilées, réunies de mille manières, constituent un réseau aréolaire qui occupe toute l'étendue de la surface ulcérée. La formation de ces brides a pour effet de rapprocher et de fixer les uns aux autres les anneaux cartilagineux : de là résultent le raccourcissement et la déformation consécutive de la trachée; quelques anneaux perdent leur forme circulaire : ils sont aplatis ou déviés, et le calibre du conduit aérien se trouve ainsi plus ou moins rétréci, quelquefois sur plusieurs points, de manière à présenter des resserrements et des renflements successifs. La même disposition peut exister dans les bronches (Tardieu). Les poumons ont quelquefois présenté, soit dans la morve, soit dans le farcin chroniques, des ecchymoses ou de petits noyaux sanguins, purulents ou fibrineux, formant parfois pourtant des masses qui occupent une assez grande étendue. Ces altérations sont à peu près les mêmes que l'on rencontre chez les solipèdes; on voit qu'elles diffèrent fort peu de celles que nous avons notées à l'état aigu. Enfin disons, pour terminer, que dans la morve farcineuse on trouve sous la peau et dans les muscles des foyers purulents, souvent avec carie, nécrose des os et engorgement des ganglions lymphatiques, surtout dans l'aisselle et aux aines. Les ganglions bronchiques peuvent être augmentés de volume, et suppurés dans les cas où le larynx et la trachée sont le siége d'ulcérations.

*Symptômes, marche.*—La morve chronique est rarement primitive; presque toujours, en effet, elle est précédée par le farcin. Quand il n'en est pas ainsi, dit M. Tardieu, les malades, exposés depuis un temps plus ou moins long à la contagion, qui n'est jamais alors immédiate, ressentent du malaise, de la fatigue, de

l'affaiblissement, des douleurs vives dans les membres et les articulations, et quelquefois une pleurodynie excessivement pénible, mais peu durable; puis ils sont pris successivement ou en même temps de toux sèche et de mal de gorge, ensuite d'un enchifrènement qui leur cause beaucoup de gêne. Lorsqu'au contraire la morve survient dans le cours d'un farcin chronique qui remonte à six, huit ou seize mois, on commence ordinairement par noter une douleur dans la trachée ; la voix s'altère et s'éteint; ces symptômes, d'ailleurs, peuvent disparaître ; il en est de même de la toux, de la dyspnée et de l'expectoration qui existent alors presque toujours. Bientôt les malades sont enchifrenés; les narines semblent bouchées comme dans le coryza chronique ; quelques malades accusent une douleur obtuse et profonde à la racine du nez; ils mouchent de temps en temps du sang, ou un mucus puriforme, grisâtre, et des croûtes; quelquefois, en explorant les fosses nasales, on y découvre des ulcérations et l'on voit la cloison perforée. L'examen de la bouche, de l'arrière-bouche et du pharynx fait aussi reconnaître les lésions que nous avons dit précédemment pouvoir exister dans ces parties. A ces signes viennent se joindre la plupart des accidents qu'on observe dans le farcin chronique (douleurs articulaires, musculaires, diarrhée, amaigrissement, fièvre, signes de cachexie).

La morve chronique peut, dans quelques cas, être tout à fait latente, c'est-à-dire que les individus, n'ayant ni douleurs, ni écoulement du côté des fosses nasales, ni aucun trouble notable vers les fonctions respiratoires, ne paraissent être atteints que d'un farcin chronique, et ce n'est qu'à l'autopsie qu'on reconnaît les lésions graves dont la pituitaire, le larynx et la trachée sont le siége.

*Durée, terminaisons.* — La morve chronique a une durée plus longue que le farcin; on l'a vue persister pendant six années. La maladie offre alors des rémissions; mais il n'y a jamais cessation des accidents. Jusqu'à présent on ne connaît guère qu'un seul cas de guérison, incomplète d'ailleurs ; presque toujours les malades succombent dans le marasme et par les progrès de l'affection : la morve chronique se termine plus rarement que le farcin chronique par une morve aiguë.

*Diagnostic.* — La syphilis constitutionnelle est à peu près la seule maladie qui pourrait être confondue avec la morve chronique. En effet, les ulcérations du nez, de la gorge, de la voûte palatine, les douleurs des membres, les abcès multiples et les accidents de cachexie peuvent exister également dans les deux affections. Cependant les ulcérations syphilitiques des fosses nasales diffèrent de celles que la morve produit par leur siége profond et la gravité plus grande des désordres : on sait, en effet, que dans la syphilis les os propres sont fréquemment nécrosés et expulsés. L'écoulement nasal est en outre presque toujours peu abondant, et exhale, ainsi que l'air expiré, une odeur des plus infectes. Les ulcérations syphilitiques de la gorge, par leur fond grisâtre, leurs bords élevés, durs, taillés à pic, se distinguent de toutes les autres espèces de solutions de continuité, et notamment de celles qui se forment dans la morve chronique. Enfin on verra plus tard que les douleurs ostéocopes de la syphilis, qui s'exaspèrent pendant la nuit, qui coïncident presque toujours avec des exostoses et des périostoses, n'ont aucune analogie avec les douleurs de la morve et du farcin; il n'y a non plus aucune ressemblance entre les tumeurs gommeuses de la vérole et les abcès multiples du farcin. Ajoutons, pour terminer, que les ulcérations des fosses nasales et de la gorge, qui sont les seules lésions de la syphilis qui pourraient simuler la morve, coexistent presque toujours avec d'autres signes certains d'infection, tels que des syphilides ou des exostoses.

*Pronostic.* — *La morve chronique, farcineuse* ou non, est toujours d'un pro-

nostic excessivement fâcheux ; cette maladie est incomparablement plus grave que le farcin chronique, que nous avons vu plusieurs fois se terminer d'une manière heureuse ; la réunion des deux affections est toujours une circonstance aggravante. L'angioleucite farcineuse est peut-être le degré le moins fâcheux de la contagion qui engendre la morve et le farcin, puisque dans cette variété dont nous parlons la guérison a lieu généralement.

*Etiologie.* — La morve et le farcin chroniques se transmettent presque toujours par contagion du cheval à l'homme, et dans quelques cas rares de l'homme à l'homme. Le farcin et la morve chroniques peuvent engendrer le farcin et la morve aigus, et réciproquement. La durée de l'incubation varie suivant que la contagion est immédiate ou médiate : dans le premier cas, les accidents se font rarement attendre plus de trois ou quatre jours, et souvent ils se déclarent le lendemain de l'inoculation ; tandis que si la contagion a été médiate, l'incubation a une durée qui varie de quinze jours à un, deux ou trois mois pour le farcin ; elle peut être, dit-on, de plusieurs années pour la morve.

*Traitement.* — On a proposé contre la morve et le farcin chroniques des moyens locaux et des moyens généraux. Parmi les premiers se distinguent, dans les cas de farcin, les cautérisations avec le fer rouge, les injections de chlorure, d'iode, de kina, de vin aromatique dans l'intérieur des abcès, après qu'ils ont été ouverts. On a aussi conseillé d'injecter profondément dans les fosses nasales un mélange fait avec deux gouttes de créosote pour 2 grammes d'eau. Les moyens généraux qu'on a surtout préconisés sont l'iode (Delaharpe), l'iodure de potassium (Andral), les eaux sulfureuses à l'intérieur et à l'extérieur (Tardieu) ; enfin il faut joindre à ces moyens les toniques, comme le quinquina, le fer, les crucifères, une alimentation analeptique ; on placera enfin les malades dans les meilleures conditions hygiéniques possibles.

*Prophylaxie.* — Il importe, pour prévenir le développement de la morve, que les individus chargés de soigner les animaux malades soient prévenus des dangers qu'ils courent pour qu'ils prennent certaines précautions. Ainsi ils ne devront se livrer au pansement des chevaux qu'après s'être assurés qu'ils n'ont aucune écorchure aux mains. S'ils se piquent avec un objet infecté, ils devront à l'instant faire saigner la plaie et la faire cautériser avec le fer rouge ou avec la pâte de Vienne. Il faut se hâter d'agir. Nous avons vu en effet plus haut que la cautérisation, et même l'enlèvement du lambeau, faits moins d'une heure après l'inoculation, étaient souvent trop tardifs pour prévenir l'infection du sang. Si la matière virulente était appliquée sur la figure ou sur toute autre partie du corps, on devrait aussitôt se laver avec soin. Ces individus ne resteront dans l'écurie que le temps nécessaire aux soins à donner aux chevaux ; ils n'y prendront jamais leurs repas ; ils n'y coucheront point, et ne se serviront d'aucun objet à l'usage des chevaux malades ; ceux-ci seront placés dans des écuries vastes et bien aérées. L'autorité doit redoubler de surveillance pour empêcher surtout que l'on fasse coucher les palefreniers dans des lieux renfermant un ou plusieurs chevaux morveux ou suspects de l'être. Peut-être il conviendrait, eu égard à l'incurie de ces hommes et à la facilité avec laquelle ils peuvent se blesser sans même en avoir la conscience, que leurs mains fussent protégées par des gants de peau toutes les fois qu'ils pansent les animaux. Mais, quoi qu'on fasse, la cupidité des uns, l'insouciance, l'incurie des autres, empêcheront toujours que les individus en contact avec les animaux malades prennent les précautions nécessaires pour se garantir de la contagion : aussi est-il à désirer que l'autorité ordonne, dans l'intérêt de tous, que les chevaux morveux et farcineux soient

isolés dans des infirmeries spéciales, ou même qu'ils soient abattus dès qu'il est démontré que leur maladie est incurable.

### De la syphilis, ou maladie vénérienne.

Sous le nom de *syphilis* ou de *maladie vénérienne*, on comprend une foule d'altérations d'une nature spécifique, produites par un virus particulier qui, étant appliqué sur une partie du corps, peut se reproduire, se multiplier, et exercer son action localement; et plus tard sur toute l'économie, après avoir été absorbé. C'est en raison de ces deux modes d'action qu'on a établi dans la syphilis une division très importante. On nomme *syphilis primitive*, et l'on désigne sous les noms de *symptômes primitifs* tous les accidents qui surviennent sur les points mêmes où le virus a été déposé, tandis qu'on nomme *consécutifs* ou *constitutionnels* ceux qui se déclarent à une époque plus ou moins éloignée, et souvent dans divers points du corps à la fois, lorsque le virus absorbé a infecté toute la masse du sang.

*Historique.* — On a beaucoup discuté sur l'origine et l'ancienneté de la maladie vénérienne : les uns, comme B. Bell et MM. les docteurs Cazenave et Raynaud, ont prétendu qu'elle existait chez les anciens peuples; beaucoup même en font une forme ou une dégénérescence de la lèpre; d'autres, en plus grand nombre, font de la syphilis une maladie d'origine moderne, car ils fixent sa première apparition en Europe de 1494 à 1495. Ceux qui adoptent cette dernière opinion la font naître, les uns à Naples, lors du siége de cette ville par l'armée française, tandis que d'autres croient avec Oviédo qu'elle nous fut importée du nouveau monde par les compagnons de Christophe Colomb. Astruc, qui, dans son *Traité des maladies vénériennes*, a discuté cette question historique avec une grande supériorité, a défendu l'origine américaine de la syphilis, et il a en outre essayé de démontrer, à l'aide d'une grande érudition, que la maladie était tout à fait inconnue des médecins et des historiens qui ont écrit avant la fin du XV^e siècle, qu'elle n'était pas et qu'elle ne pouvait être une dégénérescence de la lèpre. Cependant cette opinion, réfutée avec une grande supériorité par Sanchez, ne nous paraît pas être bien exacte. Si l'on consulte, en effet, tous les documents réunis par le docteur Cazenave, dans l'introduction de son remarquable *Traité des syphilides*, on trouve que depuis le *Lévitique* de Moïse jusqu'aux auteurs du XV^e siècle, il existe une foule de descriptions qui semblent caractériser quelques-uns des accidents de la syphilis primitive. En 1846, M. Littré a publié dans la *Gazette médicale* un article très intéressant, prouvant que la syphilis existait chez nous dès le XIII^e siècle, et qu'elle affectait alors une forme très analogue à celle qu'elle a encore aujourd'hui. Enfin, divers règlements de police, ceux qui étaient en vigueur à Londres dès le XII^e siècle (en 1162), à Venise en 1302, et ceux qui furent établis plus tard à Avignon par la reine Jeanne, sont tout autant de preuves irrécusables qui démontrent qu'antérieurement à l'époque où l'on dit que la syphilis aurait fait invasion en Europe, les hommes qui fréquentaient les lieux de débauche étaient exposés à contracter par les parties génitales une maladie contagieuse (1). On a pensé, il est vrai, que cette affection contagieuse était différente de la syphilis, et qu'elle n'entraînait

(1) Le 4^e article du Statut de Jeanne I^re, reine des Deux-Siciles et comtesse de Provence, promulgué en 1347 pour autoriser l'établissement d'un lupanar à Avignon, est ainsi conçu : « La reine veut que tous les samedis la supérieure et un barbier envoyé par les consuls visitent toutes les filles débauchées qui seront au bord..., et s'il s'en trouve quelqu'une qui ait le mal vengeur de paillardise, que *cette fille soit séparée et logée à part*, afin que nul ne la connaisse, pour *éviter le mal que la jeunesse pourrait prendre.* »

jamais après elle d'accidents constitutionnels. Quoi qu'il en soit, on peut dire avec M. Ricord, que ce qui a manqué aux observateurs et aux historiens de la vérole des premiers temps, c'est une connaissance plus exacte de la filiation des symptômes, des rapports et de la genèse des accidents primitifs et des accidents constitutionnels. Si la maladie vénérienne existait avant la fin du XV^e siècle, il est du moins incontestable que ce fut vers cette époque qu'elle devint plus générale. Quant à la terrible épidémie de 1494, doit-on la rapporter exclusivement à la vérole, ou bien y voir surtout les traits de la morve aiguë ou du farcin? C'est un doute que M. Ricord a exprimé en considérant le mode de transmission des accidents, leur gravité, la prédominance de l'infection constitutionnelle sur les phénomènes locaux qui manquaient ou qui du moins passaient inaperçus.

La syphilis a été, dès le début, ce qu'elle est encore de nos jours; si elle paraît avoir été plus grave autrefois qu'à présent, il faut probablement s'en prendre bien moins à l'activité plus grande du virus qu'à la manière de traiter la maladie.

Le nombre des ouvrages publiés sur la syphilis est innombrable; nous ne pourrions ici donner la liste de tous ceux qui méritent d'être distingués, cependant nous ne saurions nous dispenser de nommer tout d'abord Fernel, qui, vers le milieu du XVI^e siècle, reconnaît la spécificité de l'affection, sa transmissibilité, en décrit les effets avec une rare perfection et inaugura, pour ainsi dire, l'ère vraiment scientifique de la syphilis. Citons encore Astruc, qui, dans le dernier siècle, a résumé dans un livre célèbre toutes les doctrines de ses devanciers. Cependant, le livre qu'on doit placer tout à fait hors ligne, et que nous considérons comme un chef-d'œuvre d'observation, est celui qu'on doit à J. Hunter. Plusieurs auteurs contemporains, sans égaler peut-être ce grand maître, ont néanmoins produit plusieurs travaux estimables: on distinguera surtout le livre de M. Lagneau, qui a joui longtemps d'une réputation méritée; puis les articles divers insérés par Cullerier oncle et neveu dans le grand *Dictionnaire des sciences médicales* et dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques;* le *Traité* de M. Raynaud, celui de M. Bertherand, le *Précis historique et pratique* de M. Baumès, ouvrage excellent et indiquant un observateur consommé; enfin nous mentionnerons, pour terminer, les travaux plus récents de MM. Ricord et Vidal. M. Ricord a exposé ses doctrines dans son traité, dans son iconographie ainsi que dans des lettres pleines de verve et d'esprit et insérées dans le journal l'*Union médicale* des années 1850 et 1851; M. Vidal a exposé dans un traité riche de faits, des doctrines souvent différentes, moins exclusives, et que nous ferons connaître plus tard.

*Virus ou poison syphilitique.* — On conçoit à peine qu'on ait jamais osé nier l'existence du virus vénérien: cependant plusieurs médecins ont, au commencement de ce siècle, défendu cette opinion; mais elle est universellement abandonnée de nos jours, d'ailleurs à aucune époque elle n'a eu beaucoup de défenseurs.

Le virus vénérien est regardé comme propre à l'espèce humaine; Hunter, et récemment MM. Ricord et Cullerier ont vainement tenté de l'inoculer aux animaux. Cependant, un expérimenteur zélé, M. Auzias-Turenne, prétend avoir pu transmettre le chancre à des singes; le pus pris ensuite sur ces derniers, et, transporté sur l'homme, y aurait reproduit le même accident primitif. Mais cette expérience n'a pas convaincu tout le monde; M. Cullerier surtout, a objecté que le pus virulent fourni par l'animal pourrait bien n'être que celui qui a été déposé dans la plaie. Cependant un chirurgien distingué de Lyon, M. Diday, a récemment

mis hors de doute la transmission de la syphilis aux animaux; il a inoculé avec succès des chats et des lapins, et s'inoculant ensuite avec le pus recueilli sur un de ces animaux, il a reproduit le chancre sur lui-même (1).

Nous ignorons absolument les conditions sous l'influence desquelles le virus syphilitique s'est primitivement développé. Tout porte à penser qu'il a dû naître dans les organes génitaux; c'est ce qui explique la facilité de sa transmission.

Le virus syphilitique, semblable à tous les virus, ne peut être isolé du pus ou de la matière puriforme qui lui sert de véhicule. Appliqué sur les tissus, on le voit après quelques jours d'incubation les ulcérer; parfois, dit-on, il se bornerait à les enflammer. Pendant cette période où le virus est à l'état latent, les individus ne peuvent communiquer la maladie dont ils portent le germe, excepté pourtant héréditairement aux enfants qu'ils procréent; mais dès que l'action vénérienne est établie, c'est-à-dire dès qu'une sécrétion morbide existe, celle-ci trasmet l'affection par contact.

Le pus vénérien semble être toujours identique avec lui-même; les effets plus ou moins graves qu'il produit ne dépendent probablement pas de son degré d'acrimonie ou de virulence et de son plus ou moins d'abondance, mais plutôt de l'état constitutionnel et de la prédisposition des sujets. Il est des personnes assez privilégiées pour n'être jamais infectées en cohabitant avec des individus contaminés; mais, chez la plupart, cette immunité n'est que passagère et tient peut-être moins au sujet qu'à quelque circonstance fortuite qui aura empêché le contact ou l'absorption du virus.

Le poison syphilitique est un, sa nature est toujours la même; cependant on admet encore assez généralement qu'il peut influencer différemment les tissus avec lesquels on le met en contact. Pour ne parler que des parties génitales, tantôt il se bornerait à enflammer la muqueuse qui les revêt, et produirait à leur surface une sécrétion muco-purulente (*blennorrhagie*); d'autres fois il déterminerait sur les mêmes tissus une ou plusieurs ulcérations spécifiques (*chancres*). Si dans ces deux cas la maladie diffère par son aspect extérieur, par la lésion anatomique, beaucoup admettent néanmoins qu'il y a identité de nature entre ces deux affections en apparence si distinctes: si, en effet, on les néglige, on verra, dit-on, survenir plus tard dans l'un et l'autre cas les mêmes accidents constitutionnels, accidents qui ne peuvent reconnaître d'autre cause que l'infection vénérienne. Parmi les médecins contemporains, les uns avec Hernandès et Benjamin Bell ont cru à l'existence de deux virus, l'un blennorrhagique, l'autre vénérien; d'autres ont fait de la blennorrhagie une simple affection inflammatoire, et cela à cause de l'impossibilité qu'il y aurait à ce que l'un des accidents déterminât l'autre : ainsi la blennorrhagie, pourvu qu'elle soit simple, c'est-à-dire non compliquée de chancre, ne produirait jamais que la blennorrhagie, et le chancre un chancre. Cette opinion, à la defense de laquelle M. Ricord a déployé un grand talent, est assez universellement vraie; mais cependant n'est-elle pas un peu absolue? C'est ce que nous serions porté à croire. Non-seulement quelques expérimentateurs qui méritent confiance ont vu une blennorrhagie simple ou une balano-posthite être suivie d'accidents constitutionnels (syphilides, ulcères à la gorge, exostose, etc.); mais on prétend même avoir pu produire un chancre en inoculant avec la lancette le muco-pus blennorrhagique. N'y a-t-il pas eu ici ou erreur de diagnostic ou erreur d'expérimentation? C'est ce que M. Ricord pense. Cependant nous n'oserions en pareille occurrence être aussi affirmatif que lui.

(1) *Gazette médicale, année 1851, p. 809.*

Beaucoup des questions les plus ardues de la syphilis ont été étudiées à l'aide de l'inoculation, opération consistant dans l'insertion sur le malade de la matière virulente prise sur lui-même. Cependant nous craignons qu'on n'ait quelquefois abusé de ce moyen que nous ne proscrivons pas, mais que nous voudrions voir employer avec plus de réserve. D'ailleurs l'inoculation pratiquée dans le double but de prouver que la syphilis est virulente, et que tel ou tel symptôme est ou n'est pas syphilitique, est moins utile qu'on ne dit. Car, relativement à la première question, nous observons tous les jours tant de faits qui établissent la virulence de la syphilis, qu'il n'est certes pas besoin de recourir encore à une démonstration expérimentale. L'inoculation a-t-elle de la valeur comme moyen de diagnostic? Incontestablement oui dans quelques cas; cependant certains accidents syphilitiques peuvent ne plus être ou ne pas être inoculables : de sorte que, dans les cas où l'inoculation échoue, on ne peut en conclure qu'il n'y a pas de syphilis. Si, par contre, l'inoculation reproduit le symptôme primitif, celui-ci se traduit déjà presque toujours par des caractères tranchés, par une physionomie et une marche toutes spéciales, qui fixent le praticien sur la nature de l'altération qu'on observe; l'inoculation est donc alors inutile. Si je recommande une grande prudence, c'est que ce mode d'expérimentation présente de graves inconvénients. En multipliant le nombre des accidents primitifs, on augmente, en effet, les chances d'infection; et d'ailleurs ces accidents locaux, ces chancres que l'on produit ainsi, sont par eux-mêmes une maladie nouvelle qui peut se compliquer de gangrène, d'abcès et de décollement de la peau. Dans son état de simplicité, l'ulcération qu'on détermine ne guérit communément qu'après vingt-sept jours, et laisse souvent à sa suite des cicatrices plus ou moins incommodes : voilà pourquoi nous n'hésitons pas à dire que l'inoculation du virus vénérien est une pratique dangereuse qui ne peut être autorisée que dans des cas excessivement rares (1).

Que dirons-nous de la *syphilisation*, méthode consistant à inoculer successivement un grand nombre de chancres, ou bien à un sujet sain pour le préserver de la vérole comme le vaccin préserve de la variole; ou bien à un vérolé pour le saturer et le guérir, pour ainsi dire, par l'excès du mal? Cette bizarre pratique, proposée par M. Auzias et suivie en Piémont par M. Sperino, a justement soulevé dans les Académies et dans la presse une réprobation à peu près unanime.

Le virus vénérien étant presque toujours sécrété par les parties génitales, c'est le plus ordinairement pendant les rapports sexuels qu'il infecte les individus sains; mais la contagion peut s'opérer sur d'autres parties lorsque celles-ci sont accidentellement en contact avec la matière virulente. C'est ainsi que des accidents primitifs se remarquent fréquemment du côté de l'anus et du rectum, ou dans la bouche, dans la gorge et les oreilles, chez des individus qui ont eu des rapports contre nature ou se sont prêtés à certains désirs déréglés. Le pus vénérien affecte facilement la peau et toutes les muqueuses accessibles; son contact avec ces membranes peut être sans effet si elles sont intactes, mais l'action est immanquable si elles sont le siége d'une solution de continuité quelconque. Le pus vénérien, ingéré dans l'estomac, y est digéré et n'agit ni localement sur ce viscère, ni constitutionnellement : Hunter a cité à ce sujet des observations concluantes; les faits contraires sont tous apocryphes.

(1) Consultez un excellent travail de M. de Castelnau sur l'inutilité et les dangers de l'inoculation (Paris, 1841), ainsi que l'introduction de M. Cazenave à son *Traité des syphilides*, à partir de la page 77.

### De la syphilis primitive.

Les accidents que nous allons étudier comme propres à la syphilis primitive sont : le *chancre*, la *blennorrhagie* et le *bubon*.

### Des chancres primitifs, ou ulcères vénériens primitifs.

On nomme *chancres primitifs*, ou *ulcères vénériens primitifs*, une solution de continuité produite sur une partie quelconque du corps par le simple contact ou l'inoculation artificielle du pus syphilitique. Les chancres primitifs, contractés presque toujours pendant l'acte vénérien, siégent le plus ordinairement, chez l'homme, sur le gland, près du filet, sur la couronne, sur le prépuce, dans la fosse naviculaire, sur la peau de la verge et du scrotum; chez la femme, on les observe spécialement sur la muqueuse qui tapisse l'entrée des parties génitales externes (grandes et petites lèvres, fourchette, origine du vagin); il n'est pas rare non plus d'en trouver sur toute la longueur de ce conduit, et parfois encore sur le col utérin lui-même. Enfin, chez les individus de l'un et de l'autre sexe, on reconnaîtra quelquefois des chancres primitifs sur des organes qui ont été en contact avec des parties infectées : tels sont surtout l'anus et le rectum chez les pédérastes; la bouche, le pharynx, chez ceux qui se livrent à des baisers lascifs; les mamelles chez les nourrices qui allaitent un enfant infecté, etc., etc.

*Début.* — C'est ordinairement du troisième au huitième jour qui suit un coït impur qu'on voit le chancre se développer. Hunter cite quelques faits où ce développement se serait effectué au bout de sept semaines, et d'autres fois au bout de vingt-quatre heures; mais des cas pareils sont excessivement rares. On considère généralement cette période où le virus existe à l'état latent comme la période d'incubation de la maladie, quelques-uns même supposent que l'économie est infectée aussitôt après l'inoculation virulente, et que la manifestation du chancre en est la conséquence, l'expression. M. Ricord a, dans son enseignement et dans ses écrits, cherché à battre en brèche cette opinion. S'appuyant surtout sur ses expériences d'inoculation, il a nié qu'il y eût pour le chancre une période d'incubation. Lorsqu'en effet on inocule avec la lancette du pus syphilitique, on voit la partie rougir bientôt, devenir saillante; son sommet est soulevé par de la sérosité qui se trouble et devient puriforme, et ces phénomènes divers se succèdent sans interruption, sans temps d'arrêt d'une heure à l'autre, d'un jour à l'autre. M. Ricord conclut donc que, dans les cas où la contagion s'opère naturellement, le pus mis en contact avec des surfaces non excoriées a besoin d'un certain temps pour les altérer et pénétrer dans leur tissu. Retenu souvent dans un pli du vagin, de la vulve, du prépuce ou dans un follicule, il agirait donc comme irritant avant d'agir comme spécifique.

Cette opinion, très habilement présentée, ne nous paraît pas pourtant être fondée; il ne saurait en effet y avoir parité entre l'inoculation avec la lancette et celle qui, pour ainsi dire physiologique, s'opère par contact. D'ailleurs, on sait que l'inoculation est une loi commune pour tous les virus, et l'on ne concevrait pas *à priori* pourquoi le virus syphilitique n'y obéirait point.

Le chancre n'est-il d'abord qu'une affection locale qu'on puisse éteindre sur place? C'est là une question délicate qui divise beaucoup les médecins; cependant il est difficile, en consultant les *témoignages et les faits*, de ne pas se prononcer d'une manière *négative*.

Le chancre ne commence pas toujours de la même manière, souvent il débute par un point rouge légèrement tuméfié qui devient ordinairement le siége d'une douleur cuisante ou prurigineuse ; l'épiderme est soulevé par une sérosité qui devient bientôt opaque, purulente ; c'est une petite pustule d'ecthyma du volume d'une lentille, d'une pièce de 25 centimes au plus. A la pustule succède parfois une croûte brunâtre ; si on la détache ou si avant qu'elle se forme on crève la pustule qui la précède, on découvre une ulcération qui gagne rapidement en surface et en profondeur, et peut acquérir l'étendue d'une pièce de 25 à 50 centimes et plus encore, car elle finit parfois par envahir la totalité du gland et du prépuce. La vésicule ou la pustule qui constitue le premier degré ou la première période du chancre manque toujours lorsque la matière virulente est mise en contact avec une partie préalablement déchirée, excoriée ou ulcérée ; alors on voit tout aussitôt la solution de continuité changer d'aspect et revêtir tous les caractères de l'ulcère vénérien. M. Ricord, dont l'autorité en pareille matière est si grande, pense même que, dans les cas les plus ordinaires, le chancre commence par une ulcération d'emblée superficielle ou profonde. Ce célèbre syphilographe admet encore que le chancre débute parfois par un abcès ; cela arrive, par exemple, lorsque du pus virulent inoculant le fond d'une piqûre de sangsue sans en inoculer les bords, qui se cicatrisent, ceux-ci enclavent le virus ; puis un abcès se formant, il en résulte après son ouverture un foyer qui présente tous les caractères du chancre. Disons enfin que, lorsque le chancre se développe sur un point où l'épiderme est plus dense que sur le prépuce, par exemple quand il naît sur la verge ou sur le scrotum, la vésicule se dessèche promptement ; la croûte est généralement enlevée par le frottement ou arrachée ; puis il s'en forme une nouvelle plus large que la première par suite de l'agrandissement rapide de l'ulcération.

Il n'existe souvent qu'un seul chancre, ou bien il y en a plusieurs ; quelquefois le gland et le prépuce en sont comme criblés ; leur dimension est, en général, en raison inverse de leur nombre ; souvent deux ou trois de ces ulcérations se réunissent par leurs bords pour ne plus former qu'un ulcère unique.

*Caractères et marche du chancre.* — De quelque manière que le chancre débute et quelle que soit la partie sur laquelle il se développe, une fois établi, il présente ordinairement les caractères suivants. Il est plus ou moins exactement arrondi ; son fond, qui repose sur le tissu cellulaire, est dur, inégal, et recouvert d'une couenne, d'une sorte de pseudo-membrane diphthéritique, grisâtre, d'aspect lardacé, et qu'on ne peut détacher. Les bords de l'ulcération sont durs, coupés perpendiculairement ou un peu obliquement ; ils sont souvent dentelés, décollés et entourés d'une aréole d'un rouge brun ou cuivré. Le pus sécrété est ordinairement mal lié, sanguinolent, et tend, en se répandant sur les parties voisines, à y faire naître de nouveaux chancres.

C'est sous cette forme que se présentent, peut-être quarante-neuf fois sur cinquante, les ulcères vénériens primitifs. Ces caractères, parfaitement tracés par Hunter, ont fait donner à ces chancres le nom de chancres *hunteriens*. Ils sont surtout remarquables, et je dirai presque caractérisés, par l'induration du tissu qui les accompagne ; cette induration, qu'on finit par retrouver plus tard sur toute la surface de l'ulcère et tout autour de lui, a une élasticité particulière ; elle est ordinairement bien circonscrite et ressemble assez, comme le disait Bell, à la moitié d'un pois sec qui serait placé sous l'ulcération. Cependant elle n'a pas toujours ni cette forme, ni cette intensité ; quelquefois, en effet, elle est superficielle et ne cause au toucher que la sensation d'une doublure de parchemin : c'est l'induration

*parcheminée* de Ricord. Ces dernières ulcérations, si l'on n'y prenait garde, seraient facilement confondues avec de simples écorchures. L'induration, qui le plus souvent peut-être occupe à la fois et la surface et les bords du chancre, peut être bornée seulement à ces derniers et affecter une forme annulaire.

Les ulcérations vénériennes primitives ne se présentent pourtant pas toujours avec les caractères précédents. Les auteurs ont admis, en effet, deux autres espèces de chancres, qu'ils désignent par les épithètes de *simples* et de *phagédéniques*. Les premiers ne consistent qu'en une légère ulcération superficielle sans induration des bords et de la surface, et qu'il serait impossible ordinairement de différencier des ulcérations ou excoriations accidentelles si elles ne s'accompagnaient le plus souvent d'engorgements ganglionnaires. Ajoutons qu'ils ont une marche lente, et que la plupart finissent, soit spontanément, soit après un écart de régime ou une application irritante, par offrir la couleur grisâtre et l'induration du fond et des bords. Il faut rapprocher de cette forme le *chancre élevé* (*ulcus elevatum*), offrant une sorte de boursouflement ou d'état fongueux de la surface ulcérée sans induration des bords et sans douleur concomitante. Enfin il est un chancre, nommé *phagédénique*, dont le fond n'est jamais induré, mais qui présente une sorte de détritus brun ou grisâtre comme dans la pourriture d'hôpital ou dans certaines inflammations diphthéritiques de la gorge; ou bien encore sa surface est grenue, fongueuse et saignante. Le chancre phagédénique a des bords plutôt œdémateux que réellement indurés; il est tantôt indolent et tantôt il est le siége de douleurs vives. On le nomme aussi *rongeant*, parce qu'il détruit les tissus qu'il affecte; c'est ainsi qu'on voit quelquefois le frein, le gland et jusqu'au canal de l'urètre être rongés et détruits dans une plus ou moins grande étendue. Si l'ulcère n'est rongeant que sur un de ses côtés, tandis qu'il se cicatrise sur le bord opposé, on dit alors qu'il est *serpigineux*. Il n'est pas rare de voir les chancres phagédéniques se gangrener sur une partie ou sur toute l'étendue de leur surface. Cette mortification est rarement l'effet d'un excès d'inflammation, mais elle dépend plutôt d'un état constitutionnel ou d'une disposition inexplicable de la partie malade. Le pus formé par le chancre phagédénique est généralement séreux, sanguinolent et très âcre; il est inoculable comme l'est le pus du chancre huntérien ou celui d'un chancre simple. L'ulcère phagédénique et gangréneux est souvent primitif; d'autres fois il succède au chancre induré.

Ces diverses variétés du chancre ne tiennent pas aux qualités du virus lui-même, mais à des conditions spéciales et tout individuelles. C'est ainsi que des chancres simples s'enflamment, deviennent même le siége d'une gangrène franche lorsque les individus se livrent à des excès, surtout à des excès alcooliques. De même l'état phagédénique du chancre trouve parfois son explication dans les conditions hygiéniques des individus, dans la misère, les privations, le défaut de soin, dans les pansements et dans le mauvais état de la constitution.

L'induration est un caractère important de certains chancres. Pour M. Vidal, au contraire, tous les chancres seraient plus ou moins indurés, et l'induration se ferait simultanément avec l'ulcération et ne lui serait pas consécutive, comme le croient un grand nombre. L'induration du chancre, parfaitement décrite déjà par Hunter, par Bell et par la plupart des syphilographes, a fixé plus particulièrement l'attention du docteur Ricord. D'après lui, ce serait dans le cours du premier au deuxième septénaire, jamais peut-être avant le troisième jour, qu'un chancre s'indure; celui qui existe sans *induration pendant plus* de trois semaines ne présenterait *jamais, d'après cet auteur, cette complication*. L'induration enfin est, pour

lui, une preuve certaine, absolue, de l'infection constitutionnelle : ce serait le passage de l'accident primitif à l'accident secondaire.

La lésion dont nous parlons réside dans l'épaisseur de la peau et des muqueuses, et dans le tissu cellulaire subjacent ; mais il semble en outre à M. Ricord que les capillaires lymphatiques seraient son siége de prédilection. Cette opinion pourtant est loin d'être démontrée.

Les chancres des parties génitales s'accompagnent de bubons quatre-vingt-treize fois sur cent (Baumès) ; lorsqu'ils siégent en certain nombre sur le prépuce et le gland, ils y produisent un gonflement, un état inflammatoire qui détermine souvent la production d'un phimosis ou d'un paraphimosis. L'excrétion de l'urine peut être gênée lorsque l'ulcération, située vers le méat urinaire, détermine un gonflement des parois qui oblitère le canal. Enfin, il existe souvent aussi une urétrite, une balanite, une posthite, des érections douloureuses, etc.

Les chancres des organes génitaux de la femme présentent les mêmes caractères et les mêmes variétés que chez l'homme ; ils s'accompagnent souvent d'un gonflement considérable, d'inflammation ou d'œdème de la vulve, et d'écoulement ; ceux qui sont phagédéniques peuvent perforer et détruire les grandes et les petites lèvres, la fourchette, etc. Ceux qui siégent sur le col utérin sont rarement douloureux ; mais ils déterminent communément la plupart des accidents que développent les autres ulcérations ou les engorgements du col de l'utérus.

Les chancres, dit M. Ricord, à quelques variétés qu'ils appartiennent et quel que soit leur siége, ont deux périodes : l'une qu'on peut appeler *spécifique* ou de *progrès*, l'autre qui est celle de *réparation*. La première commence au moment où la cause a agi, et se prolonge tant que l'ulcération, soit qu'elle s'étende, soit qu'elle reste stationnaire, fournit un pus inoculable ; cette période peut durer de un à quatre septénaires. La seconde période, dite de réparation, est marquée d'abord par la disparition de l'aréole, puis par l'affaissement des bords, qui prennent une teinte d'un gris pâle et qui se recollent ; bientôt le fond de l'ulcère se déterge, prend une teinte pâle, gris-perle, et se couvre de bourgeons charnus ; il offre alors les caractères d'une plaie simple, et le pus qu'il fournit, lié et de bonne nature, cesse dès lors d'être inoculable. La cicatrice qui lui succède peut être plus saillante ou bien être de niveau ; plus souvent encore elle est déprimée, elle peut être indélébile ou bien s'effacer tout à fait. Elle reste pour toujours blanche, inégale, déprimée, si l'ulcère a été phagédénique et gangréneux.

Le chancre peut subir des recrudescences plus ou moins nombreuses pendant son évolution. Il peut à une certaine époque changer d'aspect, se couvrir, par exemple, de végétations lorsqu'on ne réprime pas à temps les bourgeons charnus ; il peut, en se transformant sur place, présenter les caractères des pustules plates, accident syphilitique dont nous parlerons plus tard ; mais cependant la cicatrice une fois formée, le chancre ne récidive plus, et si une nouvelle ulcération fournissant un pus inoculable se montre, il faut en conclure qu'il y a eu une nouvelle contagion (Ricord).

Les chancres peuvent être suivis de plusieurs infirmités, telles que fistules urinaires, rétrécissements urétraux, adhérences du prépuce, etc.

*Diagnostic.* — Une surface grisâtre, inégale et indurée ; des bords durs, arrondis, taillés à pic, comparés surtout aux circonstances commémoratives et aux accidents concomitants, caractérisent suffisamment le chancre. Mais on rencontre parfois des ulcérations d'origine vénérienne qui, n'ayant aucun des caractères précédents, *ressemblent à des ulcérations simples* ; elles ont, en effet, une forme irrégulière, et

l'induration manque tout à fait. Le témoignage des malades, toujours suspect d'ailleurs, égare souvent le médecin. Le mercure, dont on fait la pierre de touche par excellence, trompe souvent en aggravant des ulcères vénériens et en n'empêchant point la cicatrisation d'ulcérations qui n'ont rien de spécifique. Dans ces cas d'un diagnostic si difficile, il y aurait avantage de recourir à une inoculation artificielle sur l'individu lui-même, afin que, fixé sur la nature de la maladie, on pût lui opposer un traitement efficace, et, dans le cas de syphilis, prévenir par l'administration du mercure les symptômes consécutifs. Cependant l'inoculation est loin d'être infaillible; il est en effet des chancres dont le pus ne s'inocule point.

Le chancre, suivant la région du corps qu'il occupe, pourrait être confondu avec plusieurs maladies : ainsi, nous avons vu qu'il pouvait simuler l'herpès *præputialis* et l'herpès *vulvaire*, et nous avons indiqué la manière de l'en distinguer. (Voir tome I, l'article *Herpès*.) Il faut savoir aussi que l'orifice du conduit excréteur de la glande vulvo-vaginale, que les recherches récentes de M. Huguier ont presque tirée de l'oubli, peut s'ulcérer. Alors on voit une petite cavité infundibuliforme dont le pourtour est érodé, rouge, et qui donne issue à un liquide puriforme assez abondant, surtout si l'on exerce une pression sur le trajet du conduit. Un chancre, par ses bords taillés à pic, par sa surface bosselée et indurée, par la matière ichoreuse, qu'il fournit toujours en petite quantité, ne pourra pas être confondu avec l'altération que nous venons de décrire, et qui paraît être assez commune. Les chancres des mamelles, siégeant sur le mamelon ou sur l'auréole, pourraient être pris pour des crevasses; mais les premiers sont ronds ou allongés, souvent indurés ou taillés à pic, les ganglions axillaires sont engorgés, enfin des ulcérations analogues existent le plus souvent sur les lèvres du nourrisson. Les chancres de l'anus, en raison des plis longitudinaux de la peau de cette région, sont souvent allongés et pourraient être pris pour une fissure ; mais le fond grisâtre, les bords indurés, leur étendue plus grande, les douleurs moins vives, surtout pendant l'acte de la défécation, permettront d'établir le diagnostic différentiel. Les chancres du rectum ne pourront être reconnus qu'à l'aide du *speculum ani*. Ceux qui siégent sur la langue et les lèvres ont les caractères propres à ces ulcérations; ils s'accompagnent souvent de l'engorgement des ganglions sous-maxillaires; ils ne pourraient guère être confondus qu'avec les ulcères mercuriels; mais nous avons établi précédemment le moyen de distinguer entre elles ces diverses solutions de continuité. (Voir tome I, l'article *Stomatite mercurielle*.)

*Pronostic.* — Les chancres phagédéniques, rongeants, serpigineux, sont les plus graves, en raison des désordres qu'ils produisent. Les chancres gangréneux sont moins fâcheux; souvent même la gangrène marque l'époque où la maladie cesse ses progrès; l'eschare tombée laisse ordinairement à nu une plaie simple, qui marche promptement vers la guérison. Les chancres indurés sont plus graves que ceux qui ne s'accompagnent pas d'induration : non-seulement leur guérison se fait, en effet, plus longtemps attendre, mais ils sont en outre un signe certain de l'infection constitutionnelle, et si on les abandonne à eux-mêmes, on peut être certain que divers accidents constitutionnels surviendront sous peu. Contrairement à ce que pensent beaucoup d'auteurs estimables, M. Ricord ne redoute pas les mêmes effets du chancre qui n'est point induré : celui-ci se compliquât-il de bubon suppuré, et le pus inoculé déterminât-il un chancre, on ne devrait point, d'après lui, redouter l'infection. Nous ne saurions sur ce point avoir la même sécurité.

*Traitement.* — On a reconnu depuis longtemps qu'on pouvait faire avorter un chancre à son début en le cautérisant ou en l'extirpant. Cette méthode, blâmée

par Swédiaur, rejetée par M. Lagneau, par Dupuytren et par M. Vidal, a peut-être aujourd'hui la grande majorité des praticiens, depuis surtout qu'elle a été préconisée par Hunter, par MM. Ribes, Ricord et Baumès. On a surtout blâmé cette pratique parce que le chancre était considéré comme l'expression d'un état constitutionnel et même comme un émonctoire utile pour l'élimination du virus. On l'a accusée de favoriser les bubons et l'explosion des accidents secondaires; mais M. Ricord a depuis longtemps réfuté ces diverses accusations. La cautérisation par le nitrate d'argent est généralement préférée à l'extirpation; car la plaie qui succède à celle-ci revêt souvent les caractères du chancre, et elle ne prévient pas l'empoisonnement. On devra cautériser indistinctement tous les chancres qui débutent, et quelle que soit leur forme. M. Ricord soutient qu'il n'y a pas d'observations authentiques d'ulcères qui, détruits avant les cinq premiers jours qui suivent un coït infectant, aient donné lieu ensuite à des symptômes secondaires. Cette proposition est contestée surtout par M. Vidal, et c'est avec raison. D'ailleurs, quand on étudie les effets des autres virus, quand on voit M. Renault, d'Alfort, cautérisant le point par où il avait inoculé la morve douze heures avant ne pas prévenir l'infection, quand nous voyons M. Bousquet détruisant le bouton vaccinal dès son apparition ne pas empêcher la vaccine d'être efficace, on se prend à douter que la cautérisation de la pustule du chancre puisse mettre les sujets à l'abri de toute infection. Nonobstant cela, je crois la cautérisation utile au début, pour faire avorter le chancre; faite plus tard elle peut en abréger la durée; mais quelque avantageux qu'en soient les résultats, nous regardons comme indispensable de faire un traitement spécifique pour prévenir l'explosion d'accidents ultérieurs.

Ainsi donc, lorsque, à la suite d'un coït *suspect*, on voit survenir sur les parties génitales un point vésiculeux ou pustuleux, il faudra sans attendre de pouvoir établir un diagnostic rigoureux, percer la petite tumeur, et cautériser profondément, car il faut, comme dit M. Ricord, si l'on veut que la cautérisation soit efficace, qu'elle soit complète, c'est-à-dire qu'elle dépasse le champ de l'inflammation spécifique. M. Ricord semble établir que, pour être efficace, la cautérisation devrait s'étendre dans une étendue double de celle de l'ulcération et en traversant toute l'épaisseur des tissus; or, la chose n'est pas toujours possible, aussi échoue-t-on souvent. Le nitrate d'argent est le caustique généralement adopté, cependant M. Ricord regarde son action comme trop superficielle et il lui préfère le caustique de Vienne.

La cautérisation terminée, on bassinera souvent la partie avec de l'eau fraîche ou avec de l'eau de guimauve contenant une petite quantité d'extrait de Saturne, ou bien on se bornera à appliquer un plumasseau de charpie fine et sèche, qu'on laissera en place pendant douze ou vingt-quatre heures.

Si l'ulcère est déjà établi, on cautérisera sa surface, non pour le faire avorter, mais dans le but d'en abréger la durée en modifiant son mode de vitalité. Si le virus engagé dans un follicule y a produit une induration ou un petit abcès dont l'ouverture serait bientôt suivie d'un chancre, il faut exciser ou fendre la tumeur, et cautériser ensuite profondément. Dans tous les cas, si le chancre, bien que cautérisé une première fois, continue sa marche, ou si l'eschare en tombant laisse à nu une surface grisâtre, on devra renouveler la même opération deux ou trois fois et plus, jusqu'à ce que l'ulcère perde ses caractères spécifiques, à moins que des symptômes inflammatoires ne se déclarent.

Si la cautérisation échoue ou si elle ne peut être faite, on se bornera à panser

convenablement les ulcérations. Si celles-ci ne sont pas trop enflammées, on les lotionnera plusieurs fois par jour avec du vin aromatique (formule du *Codex*), et leur surface sera couverte d'un petit plumasseau de charpie fine, *légèrement* humectée avec le même liquide. Si la suppuration continue aussi abondante, M. Ricord remplace le vin aromatique par une décoction vineuse de tan ou par une dissolution de 10 grammes de tartrate de fer potassique dans 100 grammes de véhicule. M. Baumès donne la préférence à une solution vineuse de sucre candi (4 grammes pour 30 grammes de vin). Ces liquides conviennent encore dans les cas où les ulcérations sont douloureuses, pourvu toutefois qu'on les additionne d'opium (40 à 50 centigrammes pour 32 grammes de véhicule). On devrait néanmoins remplacer les topiques aromatiques et astringents par les émollients, tels que de l'eau de guimauve et de têtes de pavot, ou par une solution d'extrait gommeux d'opium (10 centigrammes pour 30 grammes d'eau), si la surface de l'ulcère était sèche, douloureuse et très enflammée ; en pareil cas, les corps gras sont nuisibles. L'irritation étant calmée, on revient de nouveau à l'usage du vin aromatique, et lorsque la cicatrisation s'opère, on la rend régulière en réprimant à propos avec le nitrate d'argent les bourgeons exubérants. Les pansements que nous venons de conseiller seront renouvelés toutes les douze heures. La plupart des chancres siégeant vers le filet, les malades sont obligés, à chaque pansement, de tirer le prépuce en arrière, ce qui produit souvent, quelque précaution qu'on emploie, des tiraillements douloureux. Ces inconvénients ont inspiré à M. Baumès un traitement sur l'efficacité duquel l'expérience n'a pas encore suffisamment prononcé. Dans les cas dont nous parlons, le chirurgien de Lyon défend de retirer le prépuce en arrière, et il se borne, pour tout pansement, à injecter, quatre ou cinq fois par jour, entre le gland et le prépuce, une solution de nitrate d'argent (de 1 à 5 décigrammes et plus dans 30 grammes d'eau distillée). Cette méthode lui a paru très efficace contre les chancres indurés et enflammés. Il veut que dans l'intervalle des injections la verge soit maintenue relevée, et entourée d'un cataplasme émollient arrosé de laudanum : cette pratique mérite d'être expérimentée. Ajoutons pourtant avec M. Baumès qu'elle ne convient pas dans les cas de chancre phagédénique, et toutes les fois qu'il importe de suivre la marche rongeante de l'ulcère. Ces chancres phagédéniques réclament une cautérisation profonde : il faut parfois renouveler celle-ci deux fois par jour ; on les panse ensuite avec le vin aromatique. Cependant, lorsque l'inflammation est vive, on devra préalablement recourir aux émollients, aux bains, aux cataplasmes de fécule, aux sangsues qu'on n'appliquera jamais sur les ulcères, ainsi que quelques personnes l'ont conseillé, mais sur les parties voisines. La force du pouls et de la constitution pourra également nécessiter l'ouverture de la veine; on devra enfin s'évertuer à combattre toutes les complications, car en les détruisant on modifie souvent l'aspect de l'ulcération.

Il y a des chancres qui sont excessivement douloureux, sans être pourtant très enflammés. Si l'exagération de la sensibilité paraissait dépendre d'un état particulier de la surface, il ne faudrait pas hésiter à en modifier la vitalité par une cautérisation profonde : ce moyen est plus efficace et soulage bien plus rapidement que les topiques narcotiques, auxquels on a le plus généralement recours.

Cependant il est des chancres rebelles qui, résistant à tous les traitements déjà indiqués, continuent à s'étendre au loin. M. Ricord veut qu'alors on applique sur l'ulcération un vésicatoire, ou bien qu'on la saupoudre de cantharides, et qu'on revienne au bout de vingt-quatre heures au vin aromatique ; par ces moyens, la surface suppurante ne tarderait pas à se déterger. Enfin, si ce traitement reste

encore sans effet, M. Ricord propose de recourir au caustique de Vienne. Mais heureusement il est assez rare que la maladie résiste avec autant d'opiniâtreté. D'ailleurs, dans ces cas d'ulcérations si rebelles, on devrait, avant d'en venir à des moyens violents, se hâter de recourir au traitement spécifique : ainsi les chancres seraient pansés avec la pommade mercurielle ou saupoudrés de calomel, et l'on donnerait à l'intérieur le sublimé en liqueur ou en pilules (voir plus bas). Le traitement mercuriel sera encore très efficace pour combattre les indurations qui persistent si souvent après la cicatrisation des chancres. D'ailleurs, M. Ricord, qu'on n'accusera pas d'abuser des mercuriaux dans le traitement des maladies vénériennes, reconnaît que le mercure est l'agent le plus puissant et le plus sûr pour triompher des chancres indurés qu'on ne peut cicatriser, ou de l'induration qui persiste après que la cicatrisation est complète. Bien que tous les chancres ne soient pas suivis d'accidents constitutionnels, quoique quelques-uns, beaucoup peut-être, guérissent par un traitement local, nous croyons pourtant que dans tous les cas, et quels que soient l'aspect du chancre et la marche qu'il suive, les mercuriaux devront toujours être administrés sinon comme moyen curatif de l'ulcère, du moins comme complément du traitement et dans le but d'empêcher les accidents consécutifs. La durée du traitement mercuriel sera mesurée, d'après M. Ricord, non sur le plus ou moins de rapidité de la cicatrisation du chancre, mais bien sur la disparition plus ou moins prompte de l'induration. Je sais bien que la pratique que je conseille ici est blâmée aujourd'hui par beaucoup d'auteurs, mais je la crois bonne et elle est dictée par la prudence. L'induration, qui est un des caractères si remarquables de certains chancres, est souvent considérable; elle est en effet parfois presque cartilagineuse, et comme elle résiste dans quelques cas avec une opiniâtreté désespérante, il importe d'avoir en son pouvoir plusieurs moyens à lui opposer. Nous citerons comme utiles, après le traitement mercuriel, les onctions avec les pommades iodurées, les lotions avec une décoction d'écorce de chêne ou avec une solution de chlorhydrate d'ammoniaque (16 grammes pour 30 grammes d'eau) ; enfin, la compression, toutes les fois que la disposition des parties en permettra facilement l'application.

Nous avons dit que les chancres occasionnaient souvent un phimosis par suite du gonflement qu'ils déterminent, et un paraphimosis lorsque le prépuce, tuméfié et étroit, est ramené derrière le gland qu'il étrangle. Dans ce dernier cas on essaie de réduire le gland; si c'est impossible, on débride l'anneau préputial. S'il existe un phimosis et si le gonflement est médiocre, on se borne à l'emploi des émollients et des antiphlogistiques; mais si les chancres sont phagédéniques; si le prépuce, distendu par le gonflement du gland, par la production de végétations, menace de tomber en gangrène, il faut se hâter de le fendre longitudinalement pour mettre les parties à découvert. Si le prépuce est long, et si les chancres siégent à son orifice, on pourrait même opérer la circoncision. Enfin, lorsque les chancres cicatrisés ont laissé l'ouverture préputiale étroite et dure, on rendra à la partie sa souplesse par des lotions émollientes et par des frictions mercurielles. Les chancres phagédéniques, serpigineux, amènent parfois de larges décollements de la peau ; si celle-ci est amincie et bleuâtre, il y aura intérêt à l'exciser. Enfin plus fréquemment on voit des chancres perforer le frein. Dans ces cas, on conseille de couper celui-ci et d'exciser les lambeaux, puis on en cautérise la surface ; cette pratique hâte beaucoup la guérison.

Ce que j'ai dit plus haut s'applique à tous les chancres, quelle que soit la région sur laquelle ils se développent. Ajoutons pourtant que, lorsque l'ulcération

occupe l'orifice du canal, il faut introduire dans celui-ci une petite mèche pour empêcher le contact des lèvres du méat, pourvu toutefois que les malades la supportent sans douleurs. Si le chancre occupe l'intérieur du vagin ou le col, il faut à chaque pansement le mettre à découvert à l'aide du spéculum pour le cautériser et appliquer à sa surface les topiques qui sont indiqués. Pour les chancres du rectum, il faut recommander une propreté extrême, et faciliter les garderobes par des lavements.

### De la blennorrhagie.

SYNONYMIE. — Gonorrhée, chaudepisse, urétrite ou uréthrite chez l'homme; vaginite, urétro-vaginite, chez la femme, etc.

Le mot *blennorrhagie*, employé d'abord par Swédiaur, sert à désigner aujourd'hui tous les écoulements muqueux ou puriformes qui ont lieu à la surface de l'urètre, du prépuce chez l'homme, et du vagin chez la femme. Ces écoulements, très rarement spontanés, sont presque toujours produits ou par l'action du virus syphilitique, ou par l'application de toute autre matière irritante.

*Divisions.* — Dans l'étude de la blennorrhagie, il faut établir plusieurs divisions importantes : ainsi la maladie doit être distinguée en virulente et en non virulente, en aiguë et en chronique; enfin elle devra être séparément étudiée chez l'homme et chez la femme, en raison des différences capitales qu'elle présente dans les deux sexes, eu égard à son siége, à ses symptômes, à sa marche et à ses complications.

*Historique.* — Quelque opinion qu'on adopte sur l'origine de la syphilis, on ne saurait contester pourtant qu'il n'ait existé des écoulements blennorhagiques dès la plus haute antiquité. Les indications précises qu'on trouve sur ce sujet dans le *Lévitique* de Moïse ne laissent aucun doute que cette affection n'ait été commune chez les Juifs, et l'on peut conclure des précautions hygiéniques prescrites par le grand législateur de ce peuple, que les écoulements urétraux étaient alors *contagieux*. Nonobstant cela, les auteurs qui, avec Oviedo et Astruc, donnent à la syphilis une origine américaine, n'ont vu dans ces écoulements qu'une affection catarrhale, et n'ont fixé le début de la blennorrhagie virulente qu'en 1540 ou même 1545, c'est-à-dire plus de quarante ans après l'époque qu'ils assignent à l'invasion de la syphilis. Signalée alors par Brassavole (1551), par Fernel (1555) et par Fallope (1560); considérée tour à tour comme un symptôme de la syphilis, par d'autres comme étant l'effet d'un virus spécial, par plusieurs comme une inflammation simple de la muqueuse, elle occupe une place importante dans tous les traités des syphilographes; mais nul n'en a mieux parlé que Swiédaur et Hunter. Les pages qu'ils ont consacrées à l'étude de cette affection sont des modèles d'exactitude; si l'on y joint la lecture des travaux importants de MM. Lagneau, Ricord, Vidal et Baumès, on aura le complément de tout ce qu'on sait de positif sur l'histoire de la blennorrhagie.

### De la blennorrhagie aiguë chez l'homme.

*Caractères anatomiques.* — Les recherches cadavériques faites depuis Morgagni ont prouvé que, dans la blennorrhagie aiguë de l'homme, la membrane muqueuse du canal de l'urètre était, dans sa totalité et plus souvent encore dans une partie de son étendue, injectée, rouge, bleuâtre *ou brunâtre*, épaissie par places et friable.

Les follicules muqueux sont également injectés, indurés, et les sinus de Morgagni sont rouges, tantôt agrandis, plus souvent ils sont rétrécis, oblitérés ou même détruits. Chez quelques individus pourtant, la phlegmasie a été tellement superficielle qu'elle laisse à peine après la mort des traces de son existence; on trouve alors la muqueuse seulement plus humide ou plus sèche; d'autres fois, au contraire, l'inflammation étant plus intense et s'étant propagée aux tissus subjacents, il existe des noyaux d'induration qui quelquefois ne font aucun relief dans l'urètre, mais qu'on sent distinctement à l'extérieur de ce canal. Ces indurations sont de plusieurs sortes : les unes dépendent uniquement de l'épaississement de la muqueuse; la plupart sont l'effet de l'engorgement du tissu cellulaire subjacent; cet engorgement gagne quelquefois l'urètre en entier et peut se propager aux corps caverneux eux-mêmes. Tous les médecins ont reconnu aujourd'hui que, dans l'urétrite aiguë, la membrane muqueuse de l'urètre était très rarement ulcérée ou excoriée; Hunter, dans trois autopsies de pendus atteints de blennorrhagie; M. Philippe Boyer, dans un cas, n'ont trouvé aucune solution de continuité dans la muqueuse urétrale. Plusieurs fois pourtant on a constaté la présence d'une ou de plusieurs ulcérations, soit que celles-ci résultassent uniquement du travail inflammatoire (chose fort rare), soit plutôt qu'elles fussent l'effet de l'action spécifique du virus. Ainsi M. Ricord a recueilli et figuré dans sa *Clinique iconographique* de l'hôpital des Vénériens deux pièces pathologiques présentant des chancres urétraux à différentes profondeurs, ulcérations qui avaient été reconnues pendant la vie par les résultats positifs fournis par l'inoculation.

Chez les sujets qui succombent avec une blennorrhagie, on peut trouver diverses altérations ordinairement de nature inflammatoire dans la prostate, dans la vessie, dans les vésicules séminales, dans les testicules, etc. Nous en parlerons en traitant des complications.

*Siége.* — Les recherches cadavériques, et l'étude des symptômes surtout, ont démontré que, dans la grande majorité des cas, la blennorrhagie occupait la fosse naviculaire, partie qui a été soumise à l'action de la cause virulente. La phlegmasie peut y rester circonscrite pendant assez longtemps, plusieurs mois, par exemple : cependant, pour peu que l'urétrite soit intense et qu'elle se prolonge, l'inflammation se propage à une plus ou moins grande profondeur, comme 6 ou 10 centimètres; il n'est même pas très rare de la voir envahir jusqu'aux portions bulbeuse et prostatique. Il est une autre variété de blennorrhagie étrangère à l'urètre, dans laquelle l'inflammation occupe exclusivement, soit le gland (*balanite*), soit le prépuce (*posthite*): on la désigne communément sous le nom de *blennorrhagie fausse* ou *bâtarde;* elle ne diffère de l'urétrite que par le lieu qu'elle occupe.

*Symptômes.* — Lorsque la blennorrhagie est virulente, elle se déclare communément de quatre à huit jours après le coït. Des auteurs dignes de foi, et notamment J. Hunter, citent des cas où il se serait écoulé un mois et même six semaines entre le moment où la contagion a pu se faire et l'explosion de la maladie; d'autres fois, au contraire, les premiers symptômes de l'urétrite se seraient déclarés un jour, et parfois même peu d'heures après le coït. On dit que dans ce dernier cas, la blennorrhagie est rarement de nature vénérienne, mais qu'elle résulte presque toujours alors du simple contact d'une matière âcre et non virulente. Tous les auteurs considèrent cette période de santé apparente qui sépare la cause de l'effet comme étant la *période d'incubation* de la maladie. Telle n'est pas l'opinion de M. Ricord, qui assimile cette époque, non à l'incubation des maladies contagieuses, mais à l'espace qui existe presque toujours entre l'action d'une cause et

l'apparition de phénomènes morbides, entre un refroidissement, par exemple, et une phlegmasie. Cette assimilation ne nous semble pas exacte. Quoi qu'il en soit, le premier symptôme qui fixe l'attention des malades est une démangeaison qu'ils éprouvent, surtout pendant l'émission des dernières gouttes d'urine. Le prurit siége à l'orifice de l'urètre et se propage quelquefois à toute la surface du gland; les lèvres de l'orifice urétral sont rouges, un peu tuméfiées; collées entre elles, tantôt sèches et luisantes, plus souvent humides. Si l'on presse alors au-dessous du gland, d'arrière en avant, on détermine l'expulsion d'une goutte de matière blanchâtre, plus ou moins épaisse et visqueuse. Cependant le prurit, qui pour quelques malades constitue une sensation agréable, et qui provoque des érections, des rêves lascifs et une grande propension aux plaisirs vénériens, ne tarde pas à se transformer en une véritable douleur cuisante qui se concentre dans la fosse naviculaire, et que les malades ne ressentent guère que durant l'émission de l'urine. Le gland est alors tuméfié; sa surface est tendue, lisse, d'un rouge qui rappelle la couleur de la cerise mûre (J. Hunter); elle est souvent comme excoriée, et sécrète une matière puriforme. Quand l'urétrite est très aiguë, toute la verge est tuméfiée et dans un état de demi-érection; le passage de l'urine produit dans une partie ou dans toute la longueur du canal une sensation de chaleur, de cuisson, et parfois de brûlure, qui persiste ensuite pendant plus ou moins longtemps, ce qui fait qu'un grand nombre de malades résistent le plus longtemps possible au besoin d'uriner. Le jet de l'urine est toujours moins gros qu'à l'ordinaire, ce qui dépend du rétrécissement du canal, produit par l'engorgement général de la verge, du gonflement de la muqueuse et de la contraction spasmodique de l'urètre. Enfin, comme l'observe Hunter, indépendamment de ces modifications matérielles, la crainte du malade, tandis qu'il urine, contribue à diminuer la grosseur du jet; celui-ci est en outre brisé, il s'éparpille en sortant, ce qui provient de l'altération de forme que le canal a subie. La pression exercée sur l'urètre est généralement douloureuse, surtout au voisinage de la fosse naviculaire, et souvent aussi au périnée. Le canal est plus ou moins tendu, et souvent on sent sur son trajet de petites tumeurs que Hunter a vues parfois acquérir le volume d'une noix. Les douleurs, généralement peu vives, et parfois nulles, dans l'intervalle de l'émission de l'urine, peuvent devenir atroces quand ce liquide traverse le canal; quelques malades poussent alors des cris et sont dans une agitation extrême. La douleur occupe non-seulement alors toute l'étendue de l'urètre; mais elle retentit encore dans les testicules, dans les aines, dans les cuisses, à l'hypogastre, et jusque dans les reins. Les crises qui marquent chaque émission d'urine sont souvent très rapprochées; cela se remarque lorsque la vessie enflammée, ou seulement surexcitée, et ne pouvant se laisser distendre, se contracte aussitôt qu'elle contient une petite quantité d'urine. Les malades sont en outre tourmentés, surtout pendant la nuit, par des érections violentes, continues, et qui s'élèvent presque jusqu'au priapisme chez quelques sujets. Ces érections augmentent toujours les souffrances; mais elles deviennent intolérables lorsque l'urètre, ne pouvant plus suivre l'allongement des corps caverneux, par suite de sa tuméfaction et de son induration, forme une corde qui tire la verge et la recourbe en bas ou sur un des côtés : on dit alors que la chaudepisse est *cordée*.

Dans la blennorrhagie, quelle que soit d'ailleurs son intensité, il existe toujours un écoulement dont l'abondance et les qualités varient beaucoup. Au début, c'est un fluide blanchâtre et d'aspect muqueux, ou bien il est séreux et parfois séro-sanguinolent. A mesure que l'inflammation s'accroît, la matière de l'écoulement

est épaisse, blanchâtre, jaune ou verdâtre, non filante; elle a une odeur fade ou fétide; elle ressemble plutôt au pus qu'au mucus; elle est parfois tellement irritante qu'elle enflamme et excorie les parties qu'elle touche, comme le prépuce, la verge et la partie interne des cuisses. La quantité de muco-pus qui est excrétée varie suivant les époques de la maladie : ainsi, au début, il n'y a qu'un léger suintement ou seulement quelques gouttelettes que la pression pratiquée d'arrière en avant fait sortir; mais plus tard, c'est-à-dire du sixième au dixième jour, la quantité du fluide exhalé devient très considérable. La plupart des malades sont alors obligés de se garnir, et c'est à cette époque que l'écoulement présente ces variations de coloration blanche, jaune, verte, dont nous avons parlé. Les deux dernières nuances n'indiquent pas toujours que la phlegmasie est plus intense : on les rencontre, en effet, dans les urétrites très bénignes; mais elles nous semblent plutôt résulter, ainsi que le pensait Hunter, du mélange avec le muco-pus d'une quantité variable de sang exhalé dans le canal. Ce sang sort quelquefois pur : il est communément en petite quantité; mais parfois on l'a vu, surtout dans certaines chaudepisses cordées, s'écouler assez abondamment pour constituer une hémorrhagie véritable. Cet accident, qui d'ailleurs n'est jamais grave, dépend souvent d'une érosion ou d'une déchirure du canal. La quantité de l'écoulement est généralement proportionnée à l'intensité de la phlegmasie; toutefois, il n'est pas très rare de voir des urétrites très intenses produire un écoulement tellement peu abondant, que quelques médecins les nomment alors *sèches*. On cite des cas de blennorrhagies très violentes et cordées, presque sans trace d'écoulement, c'est-à-dire qu'on ne voit alors que quelques gouttes de liquide s'échapper de temps en temps, et d'une manière accidentelle, de l'urètre, lorsqu'on presse celui-ci un peu fortement : cependant il est commun alors de voir l'écoulement devenir de plus en plus abondant au fur et à mesure que la phlegmasie diminue d'intensité.

Dans l'urétrite bénigne, les malades peuvent conserver toutes les apparences de la santé et vaquer à tous leurs travaux; mais si l'inflammation est vive, il peut exister de la fièvre, ou tout au moins un grand malaise, de l'inappétence et de l'insomnie. La fièvre d'ailleurs a toujours peu d'intensité, et si alors on saigne les malades, on trouve rarement le sang couenneux (J. Hunter).

*Marche et durée.* — L'état aigu peut s'accroître ou rester stationnaire pendant une, deux, trois ou quatre semaines; puis les symptômes décroissent; les érections sont alors moins fréquentes, moins pénibles; les douleurs, en urinant, de moins en moins vives, ne consistent bientôt plus qu'en une chaleur et en une cuisson supportables et qui souvent ne se révèlent qu'au commencement et à la fin de l'excrétion. L'écoulement diminue d'abondance; il est blanc, épais; bientôt il ne consiste plus qu'en une mucosité visqueuse qui agglutine entre elles les lèvres du méat; enfin la sécrétion morbide se tarit tout à fait à une époque variable. On peut dire pourtant que rarement l'écoulement blennorrhagique cesse avant trois, quatre ou six semaines; souvent il se prolonge pendant deux, trois, six mois, un an, plusieurs années. La maladie est alors passée à l'état chronique, et on la désigne sous le nom de *blennorrhée :* nous en parlerons plus tard.

L'urétrite aiguë peut présenter d'ailleurs dans sa marche de grandes irrégularités : c'est ainsi qu'on voit souvent du matin au soir l'affection s'aggraver ou s'amender suivant que les malades se fatiguent, commettent quelque excès, ou restent dans le repos et observent un régime sévère. D'autres fois, au lieu de diminuer progressivement, la blennorrhagie est subitement arrêtée, coupée par l'invasion d'une maladie intercurrente, qui détermine une forte révulsion sur une des sur-

faces tégumentaires : telles sont les fièvres éruptives et certaines fièvres intermittentes qui se jugent par des sueurs abondantes. La maladie peut guérir spontanément par le repos.

*Rechutes et récidives.* — Les malades guéris d'une blennorrhagie éprouvent souvent des rechutes qui dépendent le plus ordinairement de quelque excès de table, et surtout de ce qu'ils ont repris trop tôt les rapports sexuels. La guérison devenue définitive, il paraît bien prouvé, contrairement à l'opinion de Hunter, que les individus sont d'autant plus aptes à contracter de nouvelles blennorrhagies, qu'ils en ont déjà été atteints un plus grand nombre de fois. Ces personnes, pour la plupart, ont la bonhomie de rapporter à la première chaudepisse toutes celles qu'elles contractent dans le courant de leur vie, quoique souvent il y ait eu entre chaque répétition plusieurs années de santé complète. Il est inutile de réfuter ici une pareille erreur, qu'il faut pourtant rarement combattre vis-à-vis des malades, pour ne pas troubler leur repos ou détruire leurs illusions sur la fidélité des femmes avec lesquelles ils ont eu les derniers rapports. Une circonstance remarquable, et que je ne dois pas manquer de signaler ici, c'est que l'individu convalescent d'une blennorrhagie, qui contracterait aisément un nouvel écoulement s'il cohabitait avec une femme malade, pourrait, dit-on, avoir impunément des rapports avec celle qui l'a récemment infecté, bien qu'elle ne soit pas encore guérie. Mais si cet homme, ajoute-t-on, cesse ses relations pour ne les reprendre que plusieurs mois plus tard, il aura ordinairement perdu l'immunité dont il jouissait, et il contractera alors une nouvelle blennorrhagie aussi facilement que le premier venu.

*Complication.* — La marche de la blennorrhagie peut être entravée par une foule de complications qu'il importe de connaître ; nous ne mentionnerons ici que celles qui résultent de la maladie elle-même. Ce sont : 1° les hémorrhagies urétrales ; 2° l'inflammation de la prostate, de la vessie et des reins ; 3° celle des glandes de Cowper ; 4° l'inflammation des testicules ; 5° celle des vaisseaux des organes génitaux ; 6° l'inflammation de diverses muqueuses ; 7° les phlegmasies articulaires.

1° *Urétrorrhagie.* — L'hémorrhagie de l'urètre est un accident assez rare de la blennorrhagie. Il peut survenir spontanément sans cause, le plus souvent c'est par suite de quelque violence, comme après le coït ou lorsque les individus atteints de chaudepisse cordée s'efforcent de redresser la verge. Dans presque tous les cas l'hémorrhagie est peu abondante, et elle s'arrête spontanément.

2° *Inflammation de la prostate, de la vessie et des reins.* — Lorsque l'inflammation de l'urètre gagne la prostate, les malades accusent de la pesanteur au périnée et à l'anus ; ils éprouvent de fréquents besoins d'aller à la selle ; ils ne pissent qu'avec peine, souvent ils ne peuvent plus expulser l'urine, quelque effort qu'ils fassent ; la sonde, introduite dans l'urètre, ne peut franchir la portion prostatique de ce canal ; enfin, le doigt porté dans le rectum fait constater l'augmentation de volume de la prostate. Cette phlegmasie se termine presque toujours par résolution ; on l'a vu néanmoins quelquefois être suivie d'abcès. On sera averti que l'inflammation gagne la vessie aux douleurs hypogastriques, au ténesme, à la dysurie, aux besoins incessants d'uriner, qui tourmentent les malades. Très rarement on voit l'inflammation se propager aux reins ; on diagnostiquera cette complication par la douleur des lombes, augmentant par la pression, ainsi que par les modifications survenues dans la quantité et la qualité des urines (voy. *Néphrite*, t. I). Dans tous les cas, il faut éviter de prendre pour signe de néphrite les douleurs lombaires, qui sont très communes dans le cas de blennorrhagie, et qui ne sont souvent qu'un effet sympathique de la maladie.

3° *Inflammation des glandes de Cowper.* — Les glandes de Cowper s'enflamment quelquefois pendant les blennorrhagies. C'est en général dans le cours du troisième ou du quatrième septénaire d'une blennorrhagie phlegmoneuse, plus tôt ou plus tard, que cette complication survient. En général, une seule glande est prise, et la gauche l'est plus souvent que la droite, d'après Ricord. Le malade éprouve au périnée de la douleur et des élancements que le toucher et la pression du pantalon exaspèrent. A l'examen, la région présente une tuméfaction sans changement de couleur ; on sent profondément une petite tumeur bien limitée, allongée, ovoïde ou piriforme, dont la grosse extrémité regarde l'anus, tandis que la pointe répond au bulbe avec lequel elle se confond. Cette tumeur, grosse comme un haricot ou comme la moitié d'une petite noix, est latérale par rapport au raphé médian et elle a son siége entre le muscle transverse et le bulbe. Les jours suivants, la phlegmasie franchissant les limites de la glande, la peau rougit, la tumeur se ramollit, et le gonflement, devenu considérable, s'étend parfois jusqu'à l'origine des bourses. J.-L. Petit et Swédiaur ont dit que la strangurie était un accident inhérent à l'inflammation des glandes de Cowper ou de Méry, en raison de la proéminence que fait la glande dans l'intérieur du canal. Mais M. Ricord croit plutôt que la strangurie tient alors, non à la maladie de la glande, mais aux complications qui l'accompagnent (cystite du col, boursouflement de la muqueuse, etc.) (1).

4° *Inflammation des testicules, ou orchite.* — On voit fréquemment survenir dans le cours des blennorrhagies un gonflement inflammatoire du testicule ; c'est cet accident qui est vulgairement désigné sous le nom de *chaudepisse tombée dans les bourses*. On l'observe le plus communément dans le cours des écoulements qui datent déjà de trois, quatre, cinq, ou six semaines, qui, par conséquent, ont diminué, et sont souvent à peine marqués. La constipation, les violences extérieures, la marche, et surtout le défaut d'usage d'un bon suspensoir, sont les causes qui provoquent le plus communément la complication dont je parle. Celle-ci est plus fréquente lorsque l'inflammation gagne les parties profondes de l'urètre. M. Ricord a trouvé que le testicule gauche se prenait plus souvent que le droit. L'inflammation se propage de l'urètre au testicule, tantôt par sympathie ; d'autres fois elle gagne de proche en proche, et alors les tissus intermédiaires s'engorgent : il ne paraît pas que, dans aucun cas, le testicule s'affecte par répercussion ou par métastase. L'épididyme est la partie de l'organe qui se prend la première, souvent même la phlegmasie reste bornée dans ce point. En général, un seul côté est affecté; quelquefois les deux le sont simultanément ou successivement ; mais il est assez rare que la maladie passe brusquement d'un côté à l'autre : ceci, d'ailleurs, ne se remarque guère que dans les cas où l'épididymite se développe sympathiquement. Le corps du testicule participe rarement, ou du moins participe à peine au gonflement. En effet, la tumeur volumineuse qu'on trouve dans les bourses, et que beaucoup de personnes regardent encore de nos jours comme formée par le testicule, est surtout constituée par un épanchement séreux ou séro-sanguinolent dans la tunique vaginale, ainsi que le démontrent la fluctuation et la transparence plus ou moins parfaite qui existe à la partie antérieure de la tumeur. L'épanchement dont nous parlons se fait toujours très promptement. Dans l'épididymite blennorrhagique, l'écoulement diminue ordinairement d'abondance, mais sans être com-

(1) Voir une excellente thèse de M. Gubler, *Sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie des glandes de Cowper ou de Méry*, année 1849, n° 172.

plétement supprimé : c'est ce qui s'explique par la forte révulsion que la nouvelle phlegmasie détermine. La complication dont nous parlons s'accompagne le plus souvent de douleurs vives, quelquefois atroces, qui s'irradient dans les lombes : on peut même observer des hoquets, des vomissements et la plupart des phénomènes sympathiques des étranglements herniaires. La fièvre est alors très vive. Les accidents sont surtout violents lorsque l'inflammation s'empare d'un testicule qui n'a pas encore entièrement franchi l'anneau inguinal, ou qui est encore renfermé dans l'abdomen. M. Ricord paraît avoir observé deux cas de ce genre. Presque toujours la maladie se termine par résolution : celle-ci s'opère d'abord par la tunique vaginale, dont l'épanchement se résorbe ; le corps du testicule reprend ensuite son volume ; enfin, ce n'est qu'en dernier lieu et d'une manière beaucoup plus lente que l'épididyme revient à son état naturel ; cet organe reste parfois longtemps induré. L'inflammation peut aussi se terminer par suppuration, mais le cas est fort rare, à moins pourtant de dégénérescence tuberculeuse des testicules.

5° *Inflammation des vaisseaux du pénis et des ganglions inguinaux.* — On voit quelquefois survenir sur le dos du pénis des lignes rougeâtres flexueuses, formées par l'inflammation des lymphatiques ; plus rarement il existe sur la face dorsale de la verge un cordon dur, douloureux, s'accompagnant d'œdème du prépuce et du gland : c'est une phlébite qui ne paraît pas avoir jamais été suivie d'une issue funeste. Beaucoup plus fréquemment on voit les ganglions inguinaux devenir douloureux ; ils se tuméfient un peu, mais rarement on observe de véritables bubons ; et quand il s'en forme, il est rare qu'ils suppurent. Cependant il ne faut pas oublier que quelquefois la blennorrhagie est symptomatique d'un chancre dans le canal ; dans ce cas on voit assez fréquemment les ganglions inguinaux se tuméfier et suppurer.

6° *Inflammations de diverses membranes muqueuses.* — L'ophthalmie est une des complications les plus graves de la blennorrhagie ; on l'observe surtout pendant l'hiver et dans les temps humides. L'inflammation de la conjonctive paraît quelquefois se développer spontanément ; mais presque toujours elle est produite par une inoculation directe, lorsque, par exemple, des malades malpropres se frottent les yeux avec leurs doigts imprégnés de la matière virulente ; cet accident ne se remarque guère que chez les hommes. Les deux yeux peuvent être atteints isolément ou simultanément, ou bien l'un après l'autre. Cette espèce d'ophthalmie est remarquable par l'intensité des accidents et par la rapidité de sa marche. Les douleurs sont atroces ; la muqueuse est gonflée, rouge, et forme un chémosis volumineux ; la conjonctive et les paupières sécrètent un muco-pus jaune, verdâtre, abondant, et plus ou moins analogue à celui de l'urètre ; il y a de la fièvre. En vingt-quatre, trente-six ou quarante-huit heures, l'œil peut être définitivement perdu par suite de l'opacité de la cornée, ou entièrement détruit lorsque la cornée ramollie se perfore, ou lorsque l'inflammation a envahi toutes les membranes de l'œil et les a confondues.

Quelques autres membranes, notamment la pituitaire et la membrane du conduit auditif, peuvent, dit-on, être affectées du même écoulement blennorrhagique que la conjonctive ; toutefois on ne possède encore à cet égard aucun renseignement précis. Il n'est pas rare non plus de voir la muqueuse du rectum être le siége d'un écoulement semblable à celui de l'urètre chez les individus sodomisés ; quelquefois aussi le liquide virulent qui s'échappe des parties génitales, en allant baigner la marge de l'anus (chose commune chez la femme), peut déterminer dans ce point une inflammation avec sécrétion d'un écoulement blennorrhoïde.

7° *Arthrite.* — On voit quelquefois survenir des arthrites dans le cours de la blennorrhagie; cet accident a été, dans ces derniers temps, parfaitement étudié par le docteur Foucart, dans le *Journal de médecine de Bordeaux* (1846). Les genoux, les pieds, les coudes et les poignets sont les articulations qui sont le plus ordinairement affectées. Les premières le sont plus fréquemment que toutes les autres. Ainsi sur dix-neuf cas d'arthrite blennorrhagique analysés par M. Foucart, on voit que les genoux ont été pris quatorze fois. La complication dont nous parlons est parfois spontanée ; mais elle est surtout déterminée par l'impression du froid humide, par la fatigue et la marche. Il est difficile d'expliquer ici comment agit l'urétrite pour déterminer les accidents articulaires; la doctrine de la métastase, mise en avant par Swédiaur, ne peut en rendre compte dans tous les cas, puisque l'affection articulaire n'est pas, chez le plus grand nombre, précédée par la diminution de l'écoulement. Quoi qu'il en soit, ces gonflements articulaires diffèrent du rhumatisme ordinaire par leur peu de mobilité ; en général, la maladie est bornée à une ou deux articulations : aussi y suit-elle la marche propre au rhumatisme fixe. (Voy. plus bas l'article *Rhumatisme.*)

*Accidents consécutifs.* — La blennorrhagie peut laisser à sa suite divers accidents; les principaux sont: les rétrécissements de l'urètre, l'hypertrophie de la prostate, la cystite chronique, l'engorgement des testicules ou l'atrophie de ces organes, les pertes séminales, ou l'impuissance, lorsque, par exemple, l'orifice des conduits éjaculateurs est obstrué, oblitéré par suite de quelque cicatrice, ou bien lorsque, dirigé en arrière, le sperme se trouve projeté dans la vessie, au lieu de suivre la direction du canal. (Voy. *Spermatorrhée.*) Quelquefois tout écoulement ayant cessé, le canal est le siége de douleurs vives et rebelles ressemblant tout à fait à des douleurs névralgiques. Pour terminer enfin, disons qu'à la suite de beaucoup de blennorrhagies se déclarent divers accidents de syphilis constitutionnelle.

**Des différentes espèces de blennorrhagie chez l'homme et de leur diagnostic différentiel.** — Tous les écoulements blennorhagiques de l'homme n'ont pas une origine virulente et ne surviennent pas toujours après le coït. Il en est, en effet, qui semblent tout à fait spontanés, et qui se déclarent sans qu'aucune cause irritante ait manifestement agi sur l'urètre. Ces écoulements se lient alors à un état général ou sont sympathiques de la souffrance d'un organe plus ou moins éloigné. C'est ainsi qu'on a vu l'urètre devenir tout à coup le siége d'un flux muqueux ou puriforme pendant le travail de la dentition, et plus souvent chez les adultes affectés de rhumatisme, de goutte, de dysentérie, ou qui présentent des signes d'inflammation du côté de quelques autres membranes muqueuses. Ces sortes de blennorrhagies catarrhales ont régné quelquefois épidémiquement. D'autres fois la blennorrhagie reconnaît une cause toute mécanique : c'est ainsi que l'introduction des sondes dans l'urètre, les manœuvres de la masturbation, les contusions de l'urètre et les excès de coït ont quelquefois enflammé le canal et provoqué un écoulement muqueux ou puriforme. L'ingestion de certaines substances paraît avoir quelquefois produit le même effet chez des individus prédisposés : ainsi il paraît constant que des hommes ont eu des blennorrhagies pour avoir bu en abondance certaines espèces de bière. Convenons pourtant que les faits de ce genre sont excessivement rares. Les causes que nous venons d'énumérer ne déterminent certainement pas la millième partie des blennorhagies que l'on observe. Dans la presque totalité des cas, cette maladie se contracte dans l'union sexuelle, et par suite du contact de

l'urètre avec une matière morbide exhalée par les organes génitaux de la femme. On parle d'individus qui seraient assez malheureusement organisées pour contracter des blennorrhagies plus ou moins inflammatoires toutes les fois qu'ils ont des rapports avec des femmes qui ont leurs règles ou qui sont affectées d'écoulements leucorrhéiques simples et nullement syphilitiques. La blennorrhagie s'expliquerait ici par les propriétés irritantes du fluide qui est mis en contact avec l'urètre, et dont l'âcreté est telle, qu'il rougit et excorie quelquefois la vulve et la partie interne des cuisses de la femme elle-même. Les blennorrhagies contractées dans ces conditions sont-elles susceptibles de se transmettre à des femmes saines? C'est ce qu'on ignore. Mais, quoi qu'il en soit, elles constituent des affections toujours locales, et quelles que soient leur intensité et leur durée, elles ne sont jamais suivies d'accidents de syphilis constitutionnelle. Mais il y a d'autres blennorrhagies qui, contractées de la même manière que les précédentes, sont susceptibles de produire tous les symptômes d'infection : c'est la blennorrhagie *virulente* proprement dite. Celle-ci est essentiellement contagieuse, mais on n'est pas d'accord sur sa nature. Les uns, avec Tode, B. Bell, Hernandès, en font une affection distincte de la syphilis, et ayant un virus spécial. M. Baumès, par contre, regarde la blennorrhagie virulente comme une sorte de dégénérescence du chancre, pouvant comme lui donner lieu à une infection constitutionnelle syphilitique, mais moins grave pourtant que celle qui est la conséquence du chancre; incapable d'ailleurs de reproduire celui-ci, soit par inoculation, soit par le simple contact. Quelques autres médecins, parmi lesquels on doit surtout compter Astruc, Hunter, Hufeland, Swédiaur, M. Lagneau, prétendent, au contraire, que la blennorrhagie est produite par le même virus que le chancre. Ces derniers regardent alors les deux affections (chancre et blennorrhagie) comme étant identiques et ne différant entre elles que par leur forme primitive, due elle-même à leur siége particulier et aux conditions anatomiques et physiologiques des tissus affectés ou à l'idiosyncrasie des sujets, ou bien encore à la différence d'intensité dans l'action de la cause spécifique, etc.

La solution de cette question a exercé la sagacité d'un grand nombre de médecins, mais nul peut-être n'a produit autant de documents que M. Ricord. Ce chirurgien distingué a conclu d'expériences nombreuses que la blennorrhagie dont le muco-pus inoculé ne donnait pas naissance à un chancre ne reconnaissait pas pour cause le virus syphilitique ; ce ne serait alors qu'une phlegmasie de l'urètre pouvant reconnaître les causes les plus variées. Aux auteurs qui citent des cas de blennorrhagie suivis d'accidents constitutionnels, à ceux qui disent avoir vu des écoulements urétraux donner lieu à des chancres, il objecte que la blennorrhagie était nécessairement alors symptomatique d'un ou plusieurs chancres. Aussi l'inoculation qui, dans les blennorrhagies simples, ne donnerait que des résultats négatifs, pratiquée dans les cas que je suppose ici, reproduirait constamment un chancre. MM. Ricord et Baumès se sont, en effet, convaincus que toutes les fois qu'une femme qu'on supposait atteinte d'une blennorrhagie simple avait communiqué des chancres à un homme, l'inspection à l'aide du spéculum faisait toujours constater l'existence d'un ou de plusieurs chancres dans le vagin ou sur le col de l'utérus. La même démonstration ne peut être faite chez l'homme, en raison de la disposition des parties; toutefois il arrive encore fréquemment, d'après M. Ricord, que des individus qu'on croit atteints d'une simple blennorrhagie, et qui ont communiqué des chancres à une femme, ou, ce qui revient au même, les individus chez lesquels l'inoculation de l'écoulement urétral a produit un chancre, finissent bientôt

par présenter un ulcère spécifique qu'on aperçoit par l'écartement des lèvres du méat urinaire, ou, s'il reste profondément caché dans le canal, on distingue dans un point plus ou moins circonscrit une induration particulière; d'autres fois le canal est perforé par le travail ulcératif; enfin, s'ils succombent, comme M. Ricord l'a vu deux fois, on trouve des chancres urétraux à une profondeur variable; parfois même il faut les chercher jusque dans la vessie.

M. Ricord conclut des faits précédents : que la blennorrhagie dite virulente n'est qu'un chancre caché dans l'urètre ou le vagin, reconnaissant d'une manière absolue une cause spécifique, ne se montrant souvent que sous les apparences d'un écoulement blennorrhoïde, mais n'existant qu'en vertu d'une ulcération qui, seule, peut donner lieu à une infection générale : aussi M. Ricord nie absolument qu'une blennorrhagie sans complication de chancre puisse jamais produire une syphilis constitutionnelle. Cette opinion, déjà mise en avant par Benj. Bell, Duncan, Kiernan, et pour la défense de laquelle M. Ricord a déployé un grand talent, est très généralement vraie; mais n'est-elle pas un peu trop exclusive, et beaucoup de faits ne pourraient-ils pas être invoqués contre elle? Un homme dont le témoignage est d'un grand poids pour nous en raison de sa grande expérience, de sa bonne foi et de son jugement éclairé, M. Baumès, a vu en effet des symptômes de syphilis constitutionnelle se produire après des blennorrhagies simples, et ce qui ôte matière à toute discussion, après des blennorrhagies limitées au gland et au prépuce, c'est-à-dire dans des cas où il avait été facile de se convaincre qu'il n'avait existé aucune ulcération. Des praticiens non moins expérimentés et d'une grande autorité en pareille matière, MM. Lagneau et Vidal ont vu beaucoup de cas semblables. Ces faits démontreraient donc d'une manière indubitable que le chancre et la blennorrhagie pourraient être deux affections identiques quant à leur mode d'origine; qu'elles seraient parfois l'une et l'autre l'expression d'une même cause spécifique, puisqu'elles seraient capables d'infecter l'économie de la même manière, c'est-à-dire de produire également des syphilides vers la peau, des ulcérations spéciales vers les membranes muqueuses, des douleurs ostéocopes, etc., affections que le virus syphilitique seul peut produire et dont le mercure est le spécifique. Les expériences d'inoculation, l'impossibilité où l'on est de produire toujours un chancre avec la matière blennorrhagique, ne sauraient infirmer absolument ces résultats.

Tout le monde comprendra combien il serait important de pouvoir distinguer la nature des divers écoulements urétraux; mais ce diagnostic différentiel est reconnu à peu près impossible par les hommes les plus expérimentés. Les caractères distinctifs que quelques personnes ont cru trouver dans la couleur, la consistance et l'abondance de l'écoulement, dans la douleur plus ou moins vive qui accompagne l'émission des urines, dans la marche de la maladie, dans le temps plus ou moins long qui s'écoule entre l'action de la cause et la manifestation de la blennorrhagie, n'ont point la valeur absolue que beaucoup leur attribuent. On devrait toutefois, d'après la plupart des auteurs, se méfier des blennorrhagies qui ne débutent qu'après plusieurs jours d'incubation, qui suivent pendant quelque temps une marche progressivement ascendante et s'accompagnent d'inflammation assez intense. M. Ricord, par contre, regarde comme plus suspects les écoulements qui sont les moins violents et les moins douloureux. Il croit aussi que les plus tenaces ne sont pas ceux qui doivent faire le plus redouter l'existence du chancre urétral; il attache une grande importance à la nature de la sécrétion. Celle qui est le résultat d'une ulcération urétrale serait, d'après lui, plus purulente que muqueuse; elle serait ordinairement sanieuse, rouillée. Mais pour que la présence du sang ait toute la

valeur qu'il lui attribue, M. Ricord veut que le malade n'ait pas fait antérieurement une injection caustique, qu'aucun corps étranger n'ait été introduit dans le canal, que celui-ci n'ait pas été blessé, ainsi que cela arrive dans la chaudepisse cordée, et que surtout la matière sanguinolente n'ait pas été expulsée avec les dernières gouttes d'urine, ce qui, dans ce cas, serait plutôt un signe de la cystite du col. Le canal de l'urètre sera en même temps examiné avec un grand soin à l'extérieur en exerçant une pression de haut en bas de la face dorsale à la face inférieure, comme si l'on voulait faire bâiller le méat urinaire. En exerçant cette manœuvre, on sent, dit M. Ricord, une corde plus ou moins tendue, et il est facile, ajoute-t-il, dans le plus grand nombre des cas, de constater sur quel côté du canal siége l'ulcération. Ajoutons enfin que dans les blennorrhagies simples il est rare que les ganglions s'engorgent, et surtout qu'ils suppurent.

Cependant il n'y a dans aucune des circonstances qui précèdent, même lorsqu'elles existent réunies, rien qui puisse caractériser d'une manière certaine une blennorrhagie d'origine vénérienne. L'inoculation pourrait seule, dans la doctrine de M. Ricord, éclairer le diagnostic ; cependant, même dans le cas de chancres urétraux, elle ne donne pas toujours des résultats positifs, soit parce que le chancre est parvenu à l'époque de réparation quand on inocule, soit que, coexistant avec une blennorrhagie simple qui fournit un écoulement très abondant, celui-ci peut fort bien ne pas être inoculable, tandis que d'autre part le chancre ayant une surface très peu étendue, ne fournit presque aucune suppuration.

Nous n'avons traité jusqu'à présent que des blennorrhagies urétrales, mais nous avons déjà mentionné plusieurs fois une variété de blennorrhagie assez commune et consistant dans l'inflammation du prépuce, du gland ou de ces deux parties à la fois ; elle reconnaît les mêmes causes et elle se contracte de la même manière que la première ; mais si l'on excepte l'ophthalmie, elle ne paraît point s'accompagner dans aucun cas des accidents qui compliquent si souvent l'urétrite. Cette espèce de blennorrhagie, produisant souvent un gonflement considérable du prépuce et du gland, s'accompagne fréquemment de phimosis. Les parties sont souvent excoriées et offrent l'aspect d'une surface dénudée par l'application des cantharides. Cette blennorrhagie bâtarde peut persister vingt, trente et quarante jours ; somme toute pourtant, elle a communément une durée moins longue que la blennorrhagie urétrale. Elle peut, comme celle-ci, être suivie d'accidents constitutionnels.

*Pronostic.* — La blennorrhagie n'est presque jamais une affection inquiétante ; le pronostic n'a de gravité que lorsque la muqueuse oculaire se prend ou lorsque la prostate ou la vessie s'enflamme. Toutes choses égales d'ailleurs, la blennorrhagie virulente est plus grave que la blennorrhagie simple, attendu que celle-ci n'est jamais suivie d'accidents d'infection.

*Traitement.* — Lorsqu'un individu s'est livré à un coït suspect, il devra s'astreindre aussitôt à un régime doux ; il évitera toute excitation du côté des organes génitaux ; il marchera peu, usera d'une nourriture douce, et ne boira ni vin, ni liqueurs, ni aucune boisson qui, comme la bière, peut par elle-même produire la maladie. M. Ricord conseille aussi à ces individus de ne pas prendre de bains chauds, car ceux-ci favorisent souvent le développement de l'écoulement.

Lorsqu'on est consulté par le malade, dès le début de la blennorrhagie, c'est-à-dire dans les vingt-quatre ou quarante-huit premières heures, et lorsqu'il n'existe encore qu'un peu de cuisson, de chaleur en urinant et un léger suintement, on s'efforcera de faire avorter la phlegmasie de l'urètre. On a conseillé, dans ce but, les purgatifs drastiques les *plus violents*, comme la coloquinte ; mais

leur emploi pouvant amener de graves accidents, il est prudent de s'en abstenir. Les révulsifs cutanés et les antiphlogistiques, que d'autres ont préconisés, n'atteignent jamais le but qu'on se propose. Cependant, si la douleur est vive et le malade vigoureux, il sera avantageux de pratiquer une saignée générale, ou de faire une forte application de sangsues au périnée, aux aines ou au pubis (jamais sur la verge), non comme moyen curatif, mais seulement à titre d'adjuvant. En même temps on administrera à l'intérieur une très forte dose de copahu (30 ou 60 grammes en vingt-quatre heures), ou bien on modifiera directement l'état du canal en injectant une forte solution de nitrate d'argent (10 décigrammes, 1 à 4 grammes pour 32 grammes d'eau). Les deux moyens peuvent être simultanément employés, et ils ont souvent pour effet de tarir les écoulements en trois ou quatre jours. Le traitement abortif réussit surtout dans les écoulements indolents, ou qui ne produisent qu'une faible douleur, tandis qu'il échoue souvent dans les cas contraires, même en ayant recours préalablement ou simultanément aux antiphlogistiques. M. le professeur Schutzenberger, dans la *Gazette médicale de Strasbourg* (1841), et M. Debeney, dans le *Journal des connaissances médico-chirurgicales* (1843), ont cité beaucoup de faits en faveur du traitement abortif. Le premier préfère les antiblennorrhagiques, le second a recours, à l'exemple de Carmichaël de Dublin, aux injections de nitrate d'argent. Mais nous pensons, avec M. Serre de Montpellier, que ces dernières conviennent surtout lorsque l'inflammation est à peine naissante ou qu'elle est sur le point de s'éteindre, et qu'il faut s'en abstenir dans les blennorrhagies bien établies. M. Vidal, qui n'est guère partisan de la méthode abortive, ne la croit applicable qu'au début, dès les premières manifestations, c'est-à-dire à une époque où presque jamais le médecin n'est consulté. Nous ajouterons encore que, si après trois ou quatre jours de l'emploi de cette méthode on ne voit pas une amélioration survenir, il faut y renoncer. On doit, dans tous les cas, procéder avec prudence; car il est avéré que la méthode abortive, surtout par les injections, peut être suivie d'accidents. On sait, par exemple, que M. Venot, chirurgien de Bordeaux, a vu survenir, après leur emploi, des orchites, des posthites, des abcès urétraux, des bubons, etc. (*Annales de la chirurgie française* de 1844), et tout le monde a signalé les retrécissements urétraux.

Lorsque le médecin est consulté trop tard, ou que le traitement abortif n'a eu aucun résultat utile, il faut combattre ou modérer l'état aigu par le repos, les bains généraux et locaux tièdes, une alimentation douce, peu abondante, l'usage d'une boisson mucilagineuse; on conseillera de porter un suspensoir pour prévenir l'engorgement des testicules; enfin, s'il y a de la fièvre, si le sujet est pléthorique, on ouvrira la veine une ou plusieurs fois. Si les douleurs sont vives, s'il existe beaucoup de tuméfaction, si la chaudepisse est cordée, on ordonnera une forte application de sangsues au périnée, aux aines ou à la racine de la verge, mais jamais sur cet organe lui-même, si l'on veut éviter des gonflements œdémateux, des érysipèles, des ecchymoses et quelquefois la gangrène. Il faut, même après la chute des sangsues, et dans les jours qui suivent, garantir les piqûres du contact de la matière de l'écoulement; car, sans cette précaution, on pourrait voir les petites plaies se transformer en ulcères vénériens.

Il est des accidents qui réclament des moyens spéciaux : ainsi on combattra les érections douloureuses qui tourmentent les malades pendant la nuit par l'emploi combiné du camphre et de l'opium en lavement (camphre, 3 à 5 décigrammes; opium, 5 à 10 centigrames) ou en pilules; on a aussi recommandé depuis peu d'années le lupulin à la dose de 1 à 5 grammes à prendre dans la soirée en une ou plusieurs

fois. L'hémorrhagie du canal, rarement spontanée, survient surtout chez les individus atteints de chaudepisse cordée, et qui, sous prétexte de redresser la verge, de rompre la corde, comme ils le disent, placent l'organe sur un plan horizontal, et frappent dessus à coups de poing. Cette pratique barbare produit souvent des déchirures et une hémorrhagie qui, si elle était abondante, nécessiterait l'application autour de la verge, au périnée, sur les cuisses et aux aines, de compresses froides; en même temps on donnerait des lavements froids et des boissons acidules; enfin, dans les cas extrêmes, on exercerait une compression sur l'urètre. On ne devra pas hésiter de pratiquer le cathétérisme dans tous les cas de dysurie. Si des abcès urétraux se formaient, on les ouvrirait de bonne heure.

Dès que la période aiguë de la blennorrhagie s'est calmée, il faut diminuer la quantité des boissons et cesser les bains, qui souvent entretiennent l'écoulement, puis commencer prudemment l'usage des antiblennorrhagiques (copahu et cubèbe). Si leur emploi déterminait une recrudescence des accidents inflammatoires, on les suspendrait pour recourir de nouveau aux antiphlogistiques. De tous les antiblennorrhagiques, le copahu est le plus efficace; il agit infiniment mieux par la bouche qu'en lavement : on le prescrit à la dose de 5 à 16 grammes, dans les vingt-quatre heures, liquide, comme dans la potion de Chopart, ou solidifié avec de la magnésie, avec de la conserve de rose, avec du cubèbe, etc., ou mieux encore on le donne enveloppé dans des capsules gélatineuses (capsules de Mothes) ou de gluten (capsule de Raquin); il est alors moins répugnant pour les malades et plus facilement supporté par l'estomac. Toutefois ces modes d'administration du médicament n'ont pas l'avantage, comme on l'a prétendu, de prévenir les renvois du copahu, qui sont insupportables pour quelques malades. Le cubèbe est loin d'avoir l'efficacité du copahu; on le donne, comme celui-ci, en bols, à la dose de 16 à 60 grammes par jour; quelquefois on le porte dans le rectum. L'huile de térébenthine, qu'on a également préconisée, n'occupe pour l'efficacité que le troisième rang. Quand on a coupé l'écoulement, on doit continuer pendant quelque temps l'usage des remèdes, si l'on ne veut pas le voir reparaître tout aussitôt.

Lorsque l'écoulement résiste aux moyens précédents, ou si l'état de l'estomac n'en permet pas l'emploi, on aura recours aux injections de nitrate d'argent (10 centigrammes pour 250 grammes d'eau); on les fait cinq ou six fois par jour avec une seringue de verre; on évitera autant que possible de les pousser dans la vessie. On peut également faire usage, à la fin de la blennorrhagie, mais avec moins d'avantage, d'injections avec l'acétate de plomb (1 à 2 grammes pour 60 d'eau), avec le sulfate du cuivre (3 décigrammes), l'alun (*idem*), le tannin (5 décigrammes), le sulfate de zinc (4 décigrammes), l'eau vineuse, la liqueur de Van Swiéten, l'iodure de fer (5 centigrammes à 1 gramme), la teinture d'iode (1 à 10 gouttes). M. Vidal préfère de beaucoup les injections astringentes aux injections caustiques. Les injections ne méritent pas les reproches, que beaucoup de personnes leur adressent, de rétrécir l'urètre. Dans la balanite et la posthite, il faut, d'après l'avis de M. Ricord, cautériser les parties malades avec le nitrate d'argent et d'une manière superficielle; puis on les couvre d'un linge fin, et on les lave fréquemment avec une décoction émolliente ou avec de l'eau saturnée. Hunter voulait qu'à la fin des écoulements urétraux gagnés par le coït on administrât les mercuriaux pendant un certain temps. Nous persistons à croire que cette pratique, qui est également recommandée par Astruc, par Swédiaur, par Monteggia, par Cullerier et par M. Lagneau, est bonne; il est donc prudent d'y avoir recours.

Les complications qui surviennent *dans le cours* de la blennorrhagie, et que

nous avons précédemment décrites, réclament des moyens divers. Ainsi, à l'urétrorrhagie on oppose le repos et les boissons acidulées. Si l'hémorrhagie était considérable, les réfrigérants et la compression de la verge seraient spécialement indiqués; et si l'écoulement sanguin coexistait avec une violente urétrite, c'est avant tout aux antiphlogistiques (saignées générales et locales) qu'on aurait recours. Ces derniers moyens sont d'ailleurs spécialement indiqués contre la plupart des complications de la blennorrhagie. Ainsi l'inflammation de la vessie et celle de la prostate, exigent l'application de nombreuses sangsues à l'hypogastre ou au périnée, l'usage de bains émollients et de cataplasmes fréquemment renouvelés; la saignée générale serait réclamée, si la fièvre était violente.

Ces mêmes moyens conviennent lorsqu'il survient une orchite. Le repos horizontal est indispensable. L'organe sera maintenu relevé et recouvert de fomentations; des sangsues, au nombre de 15, 20 ou 30, seront appliquées une ou plusieurs fois sur les bourses et sur le trajet du cordon. Les malades seront mis au bain, et l'on en prolongera la durée pendant plusieurs heures; en même temps on prescrira tous les deux ou trois jours un purgatif huileux ou salin. Beaucoup conseillent aussi, dans la période la plus aiguë de la maladie, d'enduire la partie malade d'une couche d'onguent napolitain, non comme un spécifique, mais comme moyen résolutif. On a également recommandé les applications stupéfiantes; les uns recommandent de recouvrir l'organe de compresses imbibées de laudanum, d'autres, avec M. le professeur Bouisson, emploient le chloroforme. Des linges imprégnés de ce liquide entourent le testicule; puis on les recouvre d'un taffetas gommé et on les renouvelle toutes les trois heures. Cette méthode provoque parfois des douleurs assez vives, la peau rougit et il peut même y avoir vésication. L'éther chlorhydrique chloré n'aurait peut-être pas le même inconvénient.

Dans une communication faite le 2 mai 1854 à l'Académie de médecine, M. Bonnafont a conseillé de traiter les orchites les plus aiguës en recouvrant l'organe malade d'une couche de collodion élastique. Il a expérimenté cette méthode sur 55 malades, il aurait vu un soulagement survenir une demi-heure après; au bout de vingt-quatre heures l'intumescence serait moindre et la guérison serait effectuée en trois ou quatre jours. MM. Velpeau, Ricord et Robert se sont au contraire prononcés contre cette méthode qui aggraverait parfois les douleurs dont le testicule est le siége. Cette question de thérapeutique est encore à l'étude aujourd'hui.

Lorsque les moyens précédemment indiqués ont échoué, lorsque la tension des parties est extrême et que les souffrances sont intenses, M. Vidal n'hésite pas à débrider le testicule étranglé par son enveloppe fibreuse à l'aide d'un bistouri très aigu ou d'une lancette; il fait à la tunique albuginée, dans l'étendue de 1 centimètre 1/2, une ponction qui amène toujours un prompt soulagement. M. Vidal n'a jamais vu d'accidents survenir à la suite de cette opération qu'il a faite déjà plus de quatre cents fois.

Lorsque la tuméfaction et la douleur ont beaucoup diminué, les émissions sanguines cesseront d'être employées, à moins d'une recrudescence dans les accidents; on commencera alors l'usage des topiques fondants et résolutifs : tels sont, outre l'onguent napolitain, les pommades avec les iodures de plomb et de potassium, les emplâtres de ciguë, de Vigo *cum mercurio* et de savon. Plus tard, on pourra essayer une compression méthodique avec des bandelettes de diachylon; mais la compression est difficile à exercer et elle est d'ailleurs insupportable lorsque l'état aigu persiste encore. Dans cette forme de l'orchite, on insistera toujours sur les révulsifs intestinaux; le testicule sera exactement suspendu; les malades

ne se livreront à aucune fatigue. Malgré tous ces soins, il est ordinaire de voir l'engorgement de l'épididyme persister de longs mois, et ne se résoudre que très lentement.

L'ophthalmie blennorrhagique exige une médication énergique et promptement appliquée. Les malades seront saignés une ou plusieurs fois; des sangsues seront en même temps appliquées derrière les oreilles, aux tempes, au voisinage de l'orbite; des révulsifs seront promenés sur les extrémités; des purgatifs drastiques seront administrés; des onctions mercurielles seront faites sur les paupières. On a aussi conseillé dans ce cas de donner le calomel à doses fractionnées, ou bien l'émétique à haute dose, comme dans la pneumonie. Ce dernier moyen nous a paru efficace dans plus d'un cas. Quelle que soit la méthode générale, on a presque toujours recours en même temps à une médication locale. Les uns se bornent à quelques collyres émollients, ou à des applications froides; mais la plupart veulent qu'on se hâte de modifier l'état de la muqueuse oculaire en promenant sur sa surface un crayon de nitrate d'argent, ou en instillant plusieurs fois par jour entre les paupières un collyre contenant 10 à 12 grammes de ce sel pour 30 grammes d'eau distillée.

L'arthrite blennorrhagique réclame l'immobilité de la jointure malade; des sangsues appliquées en grand nombre une ou plusieurs fois sur l'articulation, les onctions mercurielles, les cataplasmes et les purgatifs répétés. Plus tard, lorsque les symptômes les plus aigus se sont amendés et que l'épanchement persiste, un ou plusieurs vésicatoires seront promenés autour de l'articulation, et si plus tard il reste de l'engorgement, on pourra recourir à la compression et à la série des moyens résolutifs dont nous parlerons en traitant du rhumatisme chronique.

Beaucoup de médecins, regardant la plupart des complications inflammatoires, notamment l'orchite, l'ophthalmie et l'arthrite, comme les résultats d'une métastase, ont proposé de rappeler l'écoulement urétral, diminué et quelquefois supprimé, bien moins par un mouvement métastatique que par une révulsion opérée par la phlegmasie intercurrente. Pour remplir cette indication, on a conseillé d'introduire dans le canal une sonde imprégnée le plus souvent de matière blennorrhoïde; mais un pareil moyen est désavoué aujourd'hui par la saine pratique.

Pour terminer ce qui concerne le traitement des complications, disons que la blennorrhagie est suivie parfois de douleurs vives et rebelles dans le canal, sans qu'il y ait aucune trace d'écoulement. Ces douleurs, considérées comme névralgiques, résistent parfois aux sangsues, aux cataplasmes laudanisés, aux injections narcotiques et aux vésicatoires. M. Vidal, dans les cas rebelles, a obtenu de bons résultats de la compression de la verge exercée avec une bandelette de diachylon; compression qui pourtant ne doit pas être portée jusqu'au point d'empêcher les malades d'uriner.

### De la blennorrhée chez l'homme.

La blennorrhagie chronique a reçu le nom de *blennorrhée;* elle peut être primitive, mais presque toujours elle succède à l'état aigu.

*Causes et siége.* — Un traitement irrationnel, des écarts de régime, le coït, la fatigue, la marche, sont tout autant de causes qui provoquent le passage de l'urétrite à l'état chronique. La saison froide ou l'habitation dans les lieux bas, humides, sont encore deux causes qui éternisent parfois les écoulements urétraux. Enfin, il est des individus lymphatiques, sujets aux fluxions catarrhales, chez lesquels l'écoulement blennorrhagique se perpétue *indéfiniment*, uniquement sous l'influence de

l'état constitutionnel, et souvent sans qu'il existe dans le canal aucune altération de texture. Si, dans un grand nombre de cas, l'écoulement urétral persiste par suite d'une sorte d'habitude de sécrétion morbide, et bien que la muqueuse du canal ne présente aucune altération, il est aussi très commun de voir la maladie être entretenue par quelque lésion matérielle, comme un engorgement de la prostate, un rétrécissement du canal, et plus souvent encore par une simple inflammation chronique de la membrane muqueuse, qui est bleuâtre, livide, hypertrophiée, grenue, fongueuse. Cette altération est toujours circonscrite ; elle occupe quelquefois le méat; plus souvent elle existe dans les portions bulbeuse et prostatique. D'après M. Baumès, les suintements invétérés auraient ce dernier point pour siége huit fois sur dix.

*Symptômes, marche, durée, terminaisons, effets.* — Les individus atteints de blennorrhée ont, les uns un suintement continuel par l'urètre, d'un liquide en général épais, blanc, visqueux, transparent, quelquefois jaune ou verdâtre, variant d'un jour à l'autre pour les qualités et la quantité. Chez d'autres, le suintement est tellement peu considérable, qu'il passe inaperçu le jour, parce qu'il est entraîné pendant l'émission de l'urine; mais au moment du réveil, il suffit d'exercer une petite pression d'arrière en avant sur le canal pour voir apparaître une goutte de liquide muqueux ou puriforme (c'est ce que les malades nomment communément la *goutte militaire*). Enfin, dans le plus faible degré de la maladie, il n'y a pas d'écoulement, mais seulement un peu plus d'humidité du canal, ce qu'on reconnaît en entr'ouvrant le méat urinaire.

Ces suintements peuvent exister sans que les malades éprouvent aucune souffrance, aucune douleur dans le trajet du canal; d'autres accusent un très léger prurit au commencement ou à la fin de l'émission, au niveau des points où la muqueuse est enflammée. Si l'altération occupe la fosse naviculaire, le méat est souvent violacé, ardoisé, la pression extérieure est douloureuse; si elle existe dans la portion prostatique, les malades se plaignent souvent de pesanteur au périnée, d'un sentiment de chatouillement à la marge de l'anus: les besoins d'uriner sont plus fréquents, et le passage de l'urine sur les parties malades détermine parfois de la douleur et de la cuisson. Beaucoup de ces individus finissent par éprouver des pertes séminales, des rétrécissements de l'urètre, des engorgements prostatiques, des catarrhes vésicaux. La blennorrhée a une durée indéterminée; elle peut persister un grand nombre d'années, augmentant ou diminuant suivant que le malade suit une mauvaise ou une bonne hygiène. Beaucoup guérissent par le passage de la maladie à l'état aigu; celui-ci est provoqué par quelques excès ou par une nouvelle infection.

Ces suintements constituent toujours une affection sérieuse et qu'on ne doit jamais négliger. Il est fâcheux que la plupart des malades et que beaucoup de médecins même les regardent comme à peu près insignifiants. Cette sécurité a souvent les plus fâcheux résultats, car ces simples suintements, ces *gouttes*, conservent parfois le caractère contagieux pendant des années entières, et il est fréquent de voir ces individus, en se mariant, infecter leur femme et procréer des enfants qui, peu après leur naissance, sont couverts d'une éruption syphilitique. Il est impossible de fixer une époque où les écoulements cessent d'être contagieux. On ne peut pas toujours se fier aux qualités du liquide; car on voit quelquefois un suintement muqueux, transparent, limpide, filant, glaireux, avoir des propriétés contagieuses comme celui qui est laiteux et purulent.

*Traitement.* — On recherchera d'abord si la blennorrhée n'est pas entretenue

par un état constitutionnel : ainsi, lorsque les individus sont affaiblis, mal vêtus, mal nourris, mal logés, il suffit de changer ces conditions pour faire disparaître le flux urétral. Lorsque la maladie affecte un individu scrofuleux sujet aux affections catarrhales, à divers suintements par quelque muqueuse ou par la peau, il faut administrer les amers, le kina, les ferrugineux ; on ordonnera un bon régime et l'usage des bains salés et aromatiques. Mais nous avons dit que le plus souvent la blennorrhée était symptomatique de quelque altération du canal, qu'on devra rechercher et combattre : ainsi, existe-t-il un rétrécissement, on le dilatera ; la prostate est-elle indurée, on aura recours à des applications de sangsues au périnée, à des frictions résolutives, à des douches, à des bains alcalins ; s'il n'y a qu'une simple phlegmasie chronique, on injectera dans le canal les mêmes substances toniques, astringentes, escharotiques, que dans la blennorrhagie, mais à plus forte dose ; le nitrate d'argent, l'iode et l'iodure de fer sont surtout indiqués. Si le siége de l'inflammation est profondément situé, on appliquera un ou plusieurs vésicatoires au périnée, et si ce moyen échoue, on cherchera à modifier la surface par la cautérisation à l'aide du porte-caustique de M. Lallemand, on reconnaîtra le point du canal qui est malade à la douleur que l'individu ressent lorsque l'instrument arrive à son niveau. On devra, en outre, faire usage du copahu et du cubèbe à haute dose ; on associera quelquefois ce dernier avec avantage à l'extrait de ratanhia ou à de l'alun calciné (12 à 16 grammes pour 60 de cubèbe, qu'on prend en deux jours).

### De la blennorrhagie aiguë et de la blennorrhagie chronique chez la femme.

*Siége.* — La blennorrhagie de la femme, qui a été si complétement étudiée par Hunter, et récemment par MM. Ricord et Baumès, peut affecter quatre siéges différents, qui sont, par ordre de fréquence, le vagin, l'urètre, la vulve et l'utérus. Le plus souvent, plusieurs de ces parties, notamment le vagin et l'urètre, sont prises à la fois, quelquefois elles le sont toutes. Dans la plupart des cas, la maladie débute par le vagin, et se propage ensuite aux parties voisines.

*Symptômes, marche, durée, terminaisons.* — La durée de l'incubation est aussi variable chez la femme que chez l'homme. Chez la première d'ailleurs il est souvent difficile de fixer le début de la maladie, à cause d'une leucorrhée qui fréquemment existait antérieurement. Quoi qu'il en soit, peu de jours après un coït infectant, la femme éprouve de la chaleur, de la tension dans le vagin et à la vulve, qui lui semble gonflée ; ces parties sont aussi le siége de prurit, ce qui excite souvent chez elle les désirs vénériens. Si la phlegmasie occupe la vulve, la marche est pénible, douloureuse, à cause des frottements qui sont exercés ; l'émission de l'urine s'accompagne de cuisson et de brûlure, même lorsque le canal n'est point envahi, ce qui dépend de ce que l'urine en sortant baigne les parties enflammées. Enfin, lorsque la phlegmasie se propage à l'utérus, la malade accuse de la douleur à l'hypogastre, de la pesanteur au périnée, et tous les signes d'une métrite ordinairement légère. L'écoulement qui a lieu est muco-purulent ; il tache le linge en jaune, en vert ou en brun ; il peut être sanguinolent. Il est liquide quand il est fourni par la vulve, par l'urètre et le vagin ; visqueux, floconneux, lorsqu'il est sécrété par l'utérus ; d'une odeur habituellement fade, il exhale souvent une odeur fétide d'hydrogène sulfuré ou de poisson pourri (Ricord).

L'inspection des parties malades fait reconnaître une tuméfaction générale de la

vulve ; la muqueuse de cette partie et celle du vagin sont rouges uniformément ou par places, excoriées, ulcérées ; les follicules sont volumineux, et donnent à cette partie un aspect granulé ; le col de l'utérus est rouge, tuméfié, excorié, ou présente seulement l'état que nous avons déjà fait connaître sous le nom de métrite granulée. Si la phlegmasie occupe l'urètre, on peut faire suinter une certaine quantité de mucus, lorsque, introduisant le doigt indicateur dans le vagin, on le ramène d'arrière en avant, en exerçant sur le canal une pression qui parfois est douloureuse.

Il n'est pas rare de trouver dans le vagin et jusque sur le col utérin de véritables chancres, qui passeraient inaperçus si l'on n'appliquait pas le spéculum. L'exploration par cet instrument est pourtant quelquefois tellement douloureuse, qu'il est prudent de s'en abstenir autant que faire se peut. Lorsqu'en effet la vaginite est très aiguë, les malades ne peuvent pas même supporter l'introduction du doigt. En somme, la blennorrhagie excite chez la femme beaucoup moins de douleur, de malaise et d'anxiété que chez l'homme. En général, les symptômes inflammatoires sont continus, mais ils augmentent plus ou moins pendant la durée de l'époque menstruelle.

Dans le cours de la blennorrhagie de la femme, il survient parfois des engorgements phlegmoneux du volume d'une noisette dans l'épaisseur des grandes lèvres ; ils se terminent souvent par suppuration. Une autre complication beaucoup plus fréquente, et qui tient à la disposition même des parties, consiste dans l'inflammation que fait éprouver à l'anus et à la partie inférieure du rectum le contact de la matière blennorrhagique qui s'écoule sans cesse par la vulve. La femme peut être atteinte de même que l'homme, mais un peu plus rarement que lui, d'ophthalmie, d'arthrite, de bubons : ces derniers ne surviennent guère que dans les cas où l'urètre est affecté (Ricord). Enfin, les ovaires paraissent quelquefois s'enflammer, comme le font chez l'homme les testicules. MM. Ricord, Baumès et Vidal en ont vu des exemples ; toutefois cette complication, comme nous l'avons déjà dit (voir l'article *Ovarite*, t. I^er^), nous paraît être fort rare.

La blennorrhagie chez la femme a une grande tendance à passer à l'état chronique ; la guérison a rarement lieu spontanément. A l'état chronique, la maladie se confond avec les différentes espèces de leucorrhée. Chez quelques femmes, ces vaginites chroniques peuvent être le point de départ des divers accidents sympathiques, comme palpitations, dyspnée, gastralgie, diarrhée, et d'autres troubles qui cessent aussitôt que, par la cautérisation avec l'azotate d'argent, on a modifié la partie malade. C'est un point de pratique sur lequel Récamier a insisté avec raison.

*Diagnostic.* — Tout le monde convient qu'il n'existe aucun signe pour distinguer la blennorrhagie des autres écoulements vaginaux ; l'étude des symptômes en particulier, et l'exploration des organes génitaux ne peuvent pas même fournir quelque présomption, et aujourd'hui encore nous sommes contraints d'avouer, avec Hunter, que les circonstances qui ont précédé l'écoulement, et notamment la cohabitation avec un homme suspect, peuvent seules nous éclairer sur sa nature. Ajoutons encore qu'une femme ne devra pas être accusée de porter une blennorrhagie par cela seul qu'elle aura donné un écoulement à l'homme qui a eu des relations avec elle ; car nous avons vu qu'une vaginite simple, qu'une leucorrhée non virulente, pouvaient probablement avoir cet effet. D'autre part, il est certain qu'un grand nombre de femmes sujettes toute leur vie aux flueurs blanches peuvent être infectées de blennorrhagies sans s'en douter ; elles peuvent alors très

*innocemment* communiquer la maladie à leurs amants, et offrir elles-mêmes plus tard des symptômes de syphilis constitutionnelle. Disons enfin, pour terminer, qu'une blennorrhagie contractée par un homme en cohabitant avec une femme n'est pas une *preuve absolue* que celle-ci soit infectée; car on a vu quelquefois une femme saine ne rien gagner en ayant des rapports avec un homme malade, tandis qu'un individu bien portant qui cohabitait avec elle peu de temps après était infecté par la matière blennorrhagique ou par le pus chancreux que le premier avait déposé dans le vagin.

*Pronostic.* — La blennorrhagie, quoique plus rebelle chez la femme que chez l'homme, est néanmoins moins grave que chez ce dernier, car elle n'entraîne pas après elle toutes les graves complications qu'elle produit si souvent chez l'homme. La blennorrhagie est une maladie fâcheuse chez la femme qui est sur le point d'accoucher; car le fœtus peut s'infecter en traversant le vagin, et il est beaucoup d'ophthalmies purulentes développées peu de temps après la naissance qui ne sont autre chose que des ophthalmies blennorrhagiques produites par l'application sur l'œil du muco-pus de la mère.

*Traitement.* — Il est rare qu'on puisse faire avorter la blennorrhagie de la femme comme on le fait pour celle de l'homme. La blennorrhagie vulvaire est la plus facile à guérir; elle sera traitée comme celle du gland, c'est-à-dire qu'on cautérise les surfaces malades avec un crayon de nitrate d'argent, puis on les recouvre d'un linge fin. Si la phlegmasie occupe le vagin ou le col utérin, on met les parties à découvert à l'aide du spéculum, puis on les cautérise d'arrière en avant au fur et à mesure qu'on retire l'instrument. Si pourtant l'inflammation était trop vive, on devrait avant tout essayer de la modérer par l'emploi des antiphlogistiques, comme saignée générale, application de sangsues aux aines, bains prolongés, injections émollientes et narcotiques, boissons douces et repos; mais dès que l'état aigu a cessé, il faut recourir à la cautérisation par le nitrate d'argent: on pourra la répéter une ou plusieurs fois à quelques jours de distance; dans l'intervalle, on fera faire dans le vagin des injections astringentes avec l'alun, l'acétate de plomb, avec les sulfates de cuivre ou de zinc, etc. Il importe aussi que les parois du vagin soient isolées les unes des autres en interposant entre elles de la charpie fine et sèche, ou bien imbibée des liquides qui servent aux injections. On peut remplacer la cautérisation avec le nitrate d'argent solide par l'injection d'une solution de ce sel, ou bien encore en tamponnant le vagin avec de la charpie imbibée de ce liquide. Lorsque la maladie s'est propagée à l'utérus, les mêmes moyens conviennent, c'est-à-dire qu'on cautérise la surface vaginale et la face interne du col avec un crayon de nitrate d'argent; on a également conseillé de faire des injections de nitrate d'argent (15 centigrammes pour 60 grammes), ou de nitrate de mercure (8 à 10 gouttes) dans l'intérieur du corps. Mais cette pratique pouvant présenter quelques dangers par suite du passage du liquide à travers les trompes jusque dans le péritoine, nous n'oserions encore la recommander, lors même qu'on userait de toutes les précautions conseillées par M. Vidal, de Cassis. Disons toutefois que cet habile chirurgien et que MM. Baumès et Ricord ont employé les injections utérines un grand nombre de fois avec succès, et n'ont jamais eu à déplorer aucun accident. Le cubèbe, le copahu, sont sans utilité contre la blennorrhagie de la femme; mais lorsque l'écoulement occupe l'urètre, ces médicaments agissent de la même manière que chez l'homme.

A l'état tout à fait chronique, les cautérisations sont encore indiquées; mais on aura recours à des injections et à des *tamponnements* plus toniques et plus astrin-

gents : ainsi on emploiera la décoction de tan, additionnée ou non par parties égales d'une solution d'alun, etc.

L'extension de la blennorrhagie à l'anus et au rectum exige les mêmes moyens que la blennorrhagie (émollients, nitrate d'argent, astringents).

### Du bubon.

J. Hunter comprend sous le nom de *bubon*, tous les abcès formés dans le système absorbant (vaisseaux ou glandes), et qui sont la conséquence de l'absorption de pus vénérien. Cependant il est plus convenable de ne désigner par ce mot que l'engorgement des ganglions lymphatiques.

Suivant la doctrine ancienne le bubon se déclarerait le plus souvent chez les individus qui ont des chancres, mais il pourrait aussi affecter, quoique plus rarement, les sujets atteints de blennorrhagie ; enfin, on a admis encore que dans quelques cas les bubons survenaient primitivement, c'est-à-dire sans être précédés d'aucun phénomène pathologique du côté des organes sexuels. On désigne ces derniers sous les noms de *bubons d'emblée*.

Astruc, Swédiaur, Bertrandi, Hunter, et parmi les contemporains, MM. Lagneau, Raynaud, Gibert, Vidal, Baumès, De Castelnau, etc., ont admis l'existence des bubons d'emblée; ces deux derniers, notamment, disent avoir pu déterminer un chancre en inoculant le pus provenant d'un bubon qui était survenu sans aucun accident syphilitique appréciable vers les parties génitales. Ces faits paraîtraient tout à fait concluants, et cependant ils n'ont pu convaincre M. Ricord, qui nie tout à fait l'existence des bubons de cette espèce, supposant que l'ulcération, qui les a nécessairement précédés quand ils fournissent un pus inoculable, a passé inaperçue.

Nous n'oserions être aussi affirmatif que ce célèbre syphilographe, surtout en présence des noms qui soutiennent une opinion opposée à la sienne ; et parce que cliniquement la formation des bubons d'emblée n'a rien d'impossible ou d'irrationnel. Quoi qu'il en soit, cette divergence doit engager les médecins, en présence d'un engorgement ganglionnaire, à rechercher avec soin les antécédents du sujet et à explorer les parties dont la lésion a pu être le point de départ de l'adénite.

M. Ricord insiste, dans l'étude des bubons vénériens, sur une distinction importante. Ces engorgements sont en effet pour lui, tantôt un produit médiat, successif de la contagion, tantôt ils sont le résultat de l'infection constitutionnelle.

Les bubons sont plus communs chez l'homme que chez la femme : chez le premier, on les observe surtout lorsque les chancres occupent le prépuce; les ulcérations qui se développent autour du frein y donnent plus souvent lieu que celles de toute autre région. Chez la femme, ce sont les chancres des environs du méat urinaire qui les déterminent le plus ordinairement (Ricord). On dit que dans les blennorrhagies, l'adénite peut occuper indifféremment l'une ou l'autre des régions inguinales ; quelquefois celles-ci sont simultanément affectées, mais si le bubon est la conséquence d'un chancre, il sera presque toujours placé dans l'aine qui correspond au côté de la verge occupé par l'ulcère vénérien. Cette règle pourtant, comme l'observe Hunter, n'est pas sans exception. Enfin, si le chancre est situé sur le frein ou sur la ligne médiane de la verge, il sera impossible de déterminer quelle sera l'aine qui sera préférablement affectée. Nous ne parlons ici que des bubons inguinaux, parce que les accidents primitifs de la vérole occupent presque toujours les organes génitaux. Cependant, lorsque ceux-ci se développent ailleurs, ils peuvent

également être suivis de l'engorgement et de la suppuration des ganglions superficiels auxquels aboutissent les vaisseaux lymphatiques qui arrivent des parties malades : ainsi, dans les chancres de la bouche, on voit les ganglions sous-maxillaires s'affecter, et ceux des régions axillaires se prennent chez les femmes qui portent des ulcérations vénériennes sur les mamelons.

*Symptômes, marche et terminaison.* — En général, le bubon est annoncé par un sentiment de gêne et de douleur dans l'aine ; la pression y est douloureuse. Quelquefois une traînée de lymphatiques engorgés s'étend des parties génitales jusque dans la région inguinale ; on constate alors dans l'aine une petite tumeur qui paraît occuper plus souvent les ganglions superficiels, et parfois aussi les ganglions profonds. Cette tumeur acquiert bientôt le volume d'une noix, d'un œuf, et même du poing du sujet ; sa forme est oblongue, ovoïde ou arrondie ; elle occupe le plus communément la partie inférieure et interne du pli de l'aine ; elle suit souvent la marche aiguë du phlegmon, quand elle succède au chancre non induré, simple ou phagédénique, et tend alors presque fatalement à la suppuration. Si par contre l'adénite est symptomatique du chancre induré, on la voit se développer lentement, presque sans douleur, et elle peut alors rester pendant longtemps tout à fait stationnaire. D'autres caractères distinguent, d'après M. Ricord, ces deux sortes de bubon. La première espèce, toujours plus tardive que la deuxième, ne survient ordinairement qu'après le premier septénaire, dans le cours du second, et quelquefois beaucoup plus tard, pourvu que le chancre persiste encore à sa période spécifique. Cette adénite n'est pas une conséquence obligée du chancre ; le plus souvent même elle manque. Par contre le bubon qui est symptomatique du chancre induré est toujours plus précoce que le précédent, car presque constamment il se déclare dans le premier septénaire ; accident nécessaire, obligé, du chancre induré, il envahit communément plusieurs ganlions. Ceux-ci ne prennent pas communément un grand volume, et, à moins de circonstances spéciales, il restent indolents, durs, rénitents, donnant, dit M. Ricord, au toucher une sensation aussi analogue que possible à celle de l'induration spécifique du chancre. Cette indolence et le petit volume qu'ils ont quelquefois les font parfois méconnaître, surtout lorsque les individus qui les portent sont surchargés de graisse. Contrairement aux ganglions de la première espèce, ceux-ci auraient peu de tendance à suppurer, et presque toujours ils se résoudraient lentement plus ou moins longtemps après la cicatrisation du chancre induré qui les a produits. Si par hasard ils suppurent, le pus ne s'inocule pas comme celui des premiers ; c'est un fait qui a été constaté non-seulement par M. Ricord, mais aussi par le docteur Thiry, de Bruxelles.

Ce n'est pas ici le lieu d'insister sur les accidents qu'on observe lorsque l'adénite suppure ; disons seulement que la phlegmasie se propageant alors au tissu cellulaire périphérique des ganglions, la tumeur acquiert un volume plus considérable ; les douleurs sont vives, la marche est impossible ; il y a de la fièvre, des frissons irréguliers. L'abcès formé s'ouvre au dehors, et il est très commun que le pus spécifique que le foyer fournit, inoculant les lèvres de la plaie, les transforme en chancres : ainsi le fond devient grisâtre, recouvert d'une couche épaisse ; les bords sont durs, taillés à pic, et le pus fourni est inoculable.

On peut voir à la suite de l'adénite suppurée tous les accidents locaux consécutifs des autres abcès, tels que des trajets fistuleux, de larges décollements de la peau, la gangrène de cette membrane, etc.

Chez quelques sujets prédisposés, ou plutôt sous l'influence d'une diathèse strumeuse ou cancéreuse, les bubons *suppurés et ouverts* finissent parfois par présenter

tous les caractères des ulcères scrofuleux ou carcinomateux : les premiers sont toujours difficiles à guérir, les seconds sont probablement toujours incurables.

*Diagnostic.* — Ce n'est point ici le lieu d'indiquer, à propos des bubons, le diagnostic différentiel des principales tumeurs de l'aine ; mais il importerait de savoir distinguer, dans tous les cas, le caractère des engorgements inguinaux qui surviennent dans le cours des affections vénériennes. Tous, en effet, ne dépendent pas du transport du virus syphilitique dans les ganglions : ainsi, quelques-uns semblent naître uniquement par la propagation de l'inflammation, sans qu'il y ait rien de spécifique, tandis que d'autres paraissent n'être que l'effet d'un retentissement sympathique. Ces deux dernières espèces de bubons se terminent rarement par suppuration; et si quelquefois ils suppurent, le pus qu'ils fournissent n'est jamais inoculable. Ceux de la première espèce, limités d'abord à un seul ganglion, suppurent, au contraire, fréquemment, et deviennent alors plus diffus; leur marche est rapide; leur suppuration est très abondante eu égard à leur volume ; l'abcès est presque toujours unique; leur pus est inoculable. Cependant, comme l'observe M. Ricord, l'orsqu'on ouvre un bubon syphilitique, le pus fourni par le foyer n'est pas également inoculable : ainsi on inoculera bien celui qui se sera formé dans le ganglion primitivement engorgé, tandis qu'on n'aura que des résultats négatifs en inoculant le pus fourni par les ganglions et le tissu cellulaire voisins dont l'inflammation a été toute de continuité ou de contiguïté, mais sans aucun caractère spécifique. En somme, nous croyons, avec M. Ricord, que l'inoculation seule pourrait faire distinguer sûrement le bubon virulent de celui qui ne l'est pas. Mais il importe peu, le plus souvent du moins, de donner au diagnostic cette précision; et en vue des dangers que l'inoculation présente, on devra presque toujours s'abstenir de la pratiquer. L'inoculation n'aurait guère de but utile que dans les cas de bubons d'emblée. Elle seule, en effet, pourrait, en faisant connaître la nature d'un engorgement, éclairer sur le traitement consécutif à suivre.

*Pronostic.* — Le bubon consécutif au chancre est fâcheux non-seulement parce qu'il constitue une maladie nouvelle qui apporte ses souffrances et des incommodités, mais aussi parce que, abcédé et ouvert, il présente souvent lui-même les caractères de l'ulcération syphilitique : nous avons dit, en effet, que dans la période de progrès ou d'état du chancre une inoculation intra-lymphatique pouvait se faire, et qu'il s'y produisait un véritable chancre fournissant un pus aussi contagieux que celui qui est fourni par un chancre de la peau ou des muqueuses. Un bubon suppuré expose-t-il moins à la syphilis constitutionnelle que celui qui se termine par résolution? C'est ce que M. Baumès prétend. M. Ricord est plus exclusif encore, car il soutient que tout bubon qui suppure spécifiquement, c'est-à-dire qui fournit un pus inoculable, n'est jamais suivi d'accidents d'infection constitutionnelle, tandis que l'adénite multiple à la suite d'un chancre induré qui, dit-on, suppure rarement, est une preuve de plus, et quelquefois la seule preuve, lorsqu'on n'a pu constater l'induration du chancre, que l'infection constitutionnelle s'est à coup sûr effectuée.

*Traitement.* — Pour prévenir les bubons, il faut que les malades gardent le repos le plus complet possible et qu'ils évitent toutes les causes d'excitation. Si, nonobstant ces précautions, un bubon se développe, on a conseillé l'emploi de divers moyens dans le but de faire avorter. Ces moyens sont : les réfrigérants, la compression, la cautérisation et les mercuriaux.

Les applications de glace ont quelquefois réussi à arrêter le développement du

bubon ; mais souvent elles ont eu un effet contraire. La compression leur est préférable ; elle sera faite à l'aide de bandes et de compresses, mais elle ne sera jamais assez forte pour exciter de la douleur. D'autres auteurs vantent les incisions sous-cutanées, les sétons et la cautérisation avec le fer rouge, ou avec les caustiques potentiels ; mais ces moyens sont irrationnels au début de la maladie, et presque toujours impuissants. M. Malapert, et plus tard M. Raynaud, ont préconisé une méthode moins barbare et plus efficace. Elle consiste à mettre au centre du bubon un vésicatoire de la grandeur d'une pièce d'un ou de deux francs, puis à appliquer sur la surface du derme dénudé un plumasseau trempé dans une solution de sublimé (1 gramme 10 centigrammes pour 30 grammes d'eau) : ce plumasseau est laissé deux heures en place, et lorsque l'eschare est bien formée, on le remplace par un cataplasme émollient et laudanisé. L'eschare tombée, on réitère la même application si la chose est nécessaire. En général, on ne tarde pas à voir le bubon se résoudre ; toutefois M. Ricord n'a pas obtenu par cette méthode les succès que d'autres lui ont attribués : aussi lui préfère-t-il la compression, dont nous avons déjà parlé, et les mercuriaux, lorsqu'il n'existe aucune contre-indication à leur emploi. Depuis Swédiaur et Hunter, tout le monde à peu près reconnaît que les frictions faites à la face interne des cuisses ou au voisinage des parties malades sont le meilleur mode d'administration des mercuriaux pour combattre les bubons inguinaux. M. Ricord se loue aussi beaucoup, lorsque les bubons sont indolents et peu inflammatoires, de l'application sur la tumeur même d'un vésicatoire, qu'il panse deux fois par jour avec 2 grammes d'onguent mercuriel double ; il recouvre le tout d'un cataplasme de farine de seigle.

Cependant un grand nombre de bubons offrant dès leur début un caractère phlegmoneux, on doit recourir d'abord aux antiphlogistiques ; les sangsues, les bains, les cataplasmes émollients jouent le principal rôle. Il importe beaucoup de mettre les sangsues, non sur la tumeur, mais sur un lieu plus ou moins voisin, surtout lorsque le bubon est sur le point de se terminer par suppuration ; car, s'il est virulent, il arrive souvent qu'aussitôt ouvert, le pus s'inocule dans les piqûres des sangsues, et les transforme en chancres.

Dès que la suppuration est bien établie, quelques personnes essaient à l'aide de la compression à faire résorber le pus ; mais la plupart se hâtent d'évacuer le fluide morbide. Les uns ouvrent le foyer largement ; d'autres, à l'exemple de M. Vidal, font avec un bistouri à lame étroite ou bien avec la lancette plusieurs ponctions maintenues béantes par la charpie, ponctions à travers lesquelles le pus s'écoule lentement. Dans ces derniers temps, un chirurgien des plus distingués de la marine, M. Jules Roux, a proposé (*Archives* de 1846) de ponctionner les abcès dont nous parlons soit avec un trois-quarts très effilé, soit avec une sonde cannelée terminée en fer de lance ; puis, après avoir vidé le foyer, d'injecter dans son intérieur une solution iodée (eau distillée, 60 grammes ; teinture d'iode, 30 grammes). M. Roux affirme que non-seulement sa méthode n'entraîne aucun accident, mais qu'il modifie par elle l'inflammation de telle sorte, qu'en quatorze jours il obtient la cicatrisation des parties. Ces résultats méritent d'être pris en considération. Il y a beaucoup de médecins qui, pour l'ouverture des bubons suppurés, donnent la préférence aux caustiques : les uns emploient la potasse ou la poudre de Vienne ; d'autres, en plus grand nombre, préfèrent la cautérisation avec de petits cautères de fer rougis à blanc. MM. Malapert et Raynaud ont aussi préconisé leur méthode par laquelle ils affirment pouvoir produire la résorption du pus ou son issue par une sorte de transpiration.

M. Ricord conseille, lorsqu'on soupçonne la nature virulente du bubon, de l'inciser ou de ponctionner plus tôt que plus tard. Si le foyer est peu étendu, une ponction suffit ; s'il est grand, et si la peau est épaisse, plusieurs ponctions peuvent être nécessaires ; mais s'il y a décollement de la peau, si cette membrane est amincie, il peut être utile de la détruire avec le caustique de Vienne. On pourra avoir alors une cicatrice moins irrégulière que si l'on avait abandonné les ulcérations à elles-mêmes.

Le bubon induré et indolent devra surtout être traité par les vésicatoires et les mercuriaux en pilules, en frictions, en emplâtres, moyen qu'on remplace plus tard par la compression. M. Raynaud donne même la préférence à celle-ci ; à l'exemple du docteur Henrotay, d'Anvers, il l'exerce avec des briques chaudes, c'est-à-dire avec des briques chauffées jusqu'au point où les malades puissent les supporter. On les entoure d'une compresse, on les maintient avec un bandage approprié, et on les renouvelle au bout de quelques heures, car on a reconnu que la chaleur était une condition très importante pour la réussite.

Dans cette variété du bubon, qui pour M. Ricord est symptomatique du chancre induré et constitue un accident constitutionnel, le traitement local sera peu utile, à moins de quelque complication, le traitement mercuriel général étant la condition unique de leur guérison.

Il est pourtant de ces engorgements ganglionnaires qui résistent à tous les traitements rationnels qu'on emploie contre eux ; il faut alors rechercher s'ils ne sont pas entretenus par une diathèse, spécialement par la diathèse scrofuleuse ; lorsqu'il en est ainsi, on emploie les pommades iodées sur la tumeur, et à l'intérieur les amers, les toniques, et un régime approprié. Ceux qui sont réfractaires à tous les moyens fondants, résolutifs, doivent être enlevés avec l'instrument tranchant, ou détruits avec les caustiques, notamment avec la pâte de Vienne : cependant on n'emploiera ces moyens que dans les cas extrêmes, en raison des cicatrices vicieuses qui en sont le résultat. Il faudra, avant d'y recourir, essayer le traitement vanté dans les cas pareils par M. Baumès : il consiste dans l'emploi de pilules de calomel et de poudre de ciguë (de chaque 2 grammes avec savon médicinal ; faire 36 pilules, qu'on donne de 3 à 12 par jour), aidées des frictions et emplâtres fondants.

Je n'ai pas parlé du développement des chancres à la surface des bubons, car le traitement que nous avons conseillé pour les chancres primitifs leur est applicable.

### De la syphilis constitutionnelle (lues venerea).

Le virus syphilitique absorbé, porté dans le torrent circulatoire, et retenu dans l'économie, peut, au bout d'un temps plus ou moins long d'incubation, déterminer différents accidents désignés sous les noms génériques de *syphilis consécutive*, de *vérole confirmée*, ou mieux encore, de *syphilis constitutionnelle*. Ces accidents très nombreux se remarquent surtout du côté de la peau et de quelques membranes muqueuses, sur lesquelles se développent des éruptions diverses, des ulcérations et des végétations ; du côté du tissu cellulaire, dans lequel naissent des abcès multiples ; du côté des tissus fibreux, qui se gonflent et suppurent ; du côté du tissu osseux, qui devient le siége de douleurs particulières, d'exostoses, de carie et de nécrose. Enfin, il est des organes vers lesquels le virus syphilitique se porte d'une manière spéciale : ce sont surtout les amygdales qui se tuméfient et s'ulcèrent ; le testicule qui se gonfle et durcit, l'iris enfin qui s'enflamme. Il paraît certain aussi que le virus syphilitique parfois détermine des altérations graves sur plusieurs or-

ganes importants, comme les poumons et le foie; on a prétendu également que le virus pouvait altérer l'estomac, les reins, le cerveau, les vaisseaux, et le cœur lui-même. Ainsi, on a rapporté à cette cause certaines végétations fibrineuses des valvules cardiaques. Ces productions, il est vrai, ont tout à fait l'aspect de tumeurs que la syphilis produit sur les parties génitales et à la marge de l'anus; mais il n'y a entre ces lésions et les végétations cardiaques qu'une ressemblance grossière.

Les lésions que la syphilis peut produire vers quelques viscères, exagérées par les anciens, ont été définies et décrites par quelques contemporains, et c'est presque exclusivement chez les enfants nouveau-nés qu'elles ont été constatées. Ainsi M. le professeur Dubois a produit, dans la *Gazette médicale* de 1850, quelques faits semblant établir que l'infection vénérienne chez le fœtus pourrait être révélée par des abcès multiples du thymus. M. Depaul a présenté la même année, à l'Académie de médecine, un travail pour démontrer que la syphilis pouvait avoir chez les nouveau-nés sa principale ou son unique expression dans les poumons qui offraient alors tantôt des noyaux d'induration et tantôt des abcès disséminés. Enfin, M. Gubler a découvert dans le foie une altération analogue sur laquelle je donnerai plus tard quelques détails.

Ces faits sont intéressants et doivent fixer l'attention des médecins, mais on n'est pas encore bien fixé sur les désordres que le virus vénérien peut produire dans les viscères; c'est là un beau sujet d'étude à poursuivre. Il est très contestable pour nous que le virus syphilitique puisse, ainsi qu'on l'a prétendu, jamais manifester ses effets par des troubles seulement fonctionnels graves sans altération appréciable des tissus : tels seraient l'amaigrissement, la débilité et la fièvre hectique. Pour nous, ces accidents ne surviennent guère que chez des individus qui portent des lésions graves des solides, notamment des ulcères et des caries, qui entretiennent des suppurations abondantes et qui les épuisent. Ces causes d'affaiblissement, unies souvent à la longueur d'un traitement mercuriel, finissent par produire un état cachectique (*cachexie syphilitique*), c'est-à-dire l'amaigrissement, la décoloration, les ecchymoses, l'infiltration des membres, l'affaissement moral, accidents qui, réunis à des altérations étendues, à des déformations d'organes, ou à des mutilations, donnent à ces individus un aspect hideux, repoussant.

Pour que la syphilis constitutionnelle se déclare, il faut qu'il y ait eu absorption du virus vénérien. D'après M. Ricord, cette absorption ne pourrait avoir lieu qu'à la surface d'une ulcération : aussi admet-il que le chancre est l'antécédent nécessaire, obligé, de la syphilis constitutionnelle. Un grand nombre d'auteurs, tant anciens que modernes, se sont inscrits contre l'opinion exclusive de M. Ricord. Nous avons dit, en effet, précédemment, que d'après des témoignages, qu'il est difficile de suspecter, la blennorrhagie urétrale ou préputiale, non compliquée de chancres, pouvait être suivie d'infection; nous avons parlé aussi des bubons d'emblée admis par un grand nombre; enfin on a même prétendu que le pus vénérien pouvait pénétrer dans la constitution et l'infecter sans produire aucun effet primitif. On rencontre, en effet, assez fréquemment dans la pratique des adultes atteints de syphilis constitutionnelles sans qu'ils paraissent avoir jamais eu d'accidents de syphilis primitive. Ne doit-on pas ajouter foi au témoignage des malades, lorsque ce sont des individus soigneux, habitués à observer, et qu'un soupçon de mensonge ou de dissimulation ne saurait même atteindre? M. Ricord n'a aucun égard pour ces preuves *morales;* il nie donc résolûment la vérole *d'emblée* comme il nie le bubon d'emblée, et il croit que dans tous ces faits qu'on invoque contre sa doctrine, il y a eu nécessairement un chancre comme *antécédent;* mais l'ulcération, occupant

parfois des places très insolites, a dû, suivant lui, passer inaperçue des malades. Il faut, en effet, reconnaître que le chancre existe souvent ailleurs qu'aux parties sexuelles; la marge de l'anus, l'intérieur du rectum, la bouche, le pharynx, le mamelon, l'ombilic, les paupières, les joues, les doigts, etc., etc., peuvent en être le siége. Ce n'est donc pas à la légère qu'on devra croire à une infection d'emblée. Cependant est-on suffisamment fondé à en contester tout à fait la possibilité? Nous n'oserions être aussi affirmatif, surtout en présence de l'imposante autorité de Hunter. Mais en supposant que ces faits soient réels, il importe de redire encore qu'ils sont extrêmement rares, et, comme le dit Hunter, pour un sujet qui contracte l'infection générale sans jamais avoir d'accidents primitifs, il y en aura cent qui la contracteront après une gonorrhée; et pour un qui se trouverait dans ce dernier cas, il y en aurait cent qui auraient un chancre comme antécédent.

Plusieurs chancres déterminent-ils plus sûrement la vérole qu'un seul? La raison le dit, quelques autorités le confirment. Cependant M. Ricord avance que l'infection constitutionnelle n'est pas en raison du nombre, de l'étendue, du siége et de la durée absolue du chancre, mais seulement en raison des caractères de l'ulcération: le chancre induré serait, en effet, le seul qui serait suivi d'infection.

Tous les individus ayant un chancre n'étant pas fatalement atteints d'accidents constitutionnels, on s'est demandé si cette différence tenait à une idiosyncrasie spéciale, à quelque influence individuelle ou extérieure, ou à une différence radicale de virus. M. Bassereau s'est prononcé pour cette dernière opinion (1): il croit à l'existence de deux virus distincts, l'un toujours local, l'autre facilement diffusible; le premier correspondrait au chancre simple, l'autre produirait le chancre induré. M. Bassereau rend cette opinion quelque peu vraisemblable par un exposé historique des plus complets. Il établit que de toute antiquité on a connu et décrit les chancres simples, tandis que les chancres suivis d'accidents constitutionnels n'ont apparu que vers 1494. Ces deux chancres d'abord distingués par les médecins du XV^e siècle furent plus tard confondus, et ils le sont aujourd'hui comme expression d'une infection identique. Quelque nombreuses que soient les preuves accumulées par M. Bassereau, nous ne saurions encore admettre la réalité de deux virus; car si M. Bassereau n'a jamais vu le chancre simple infecter consécutivement l'individu qui le porte et ceux auxquels il l'a transmis, beaucoup de médecins ont vu le contraire. Nous croyons donc que l'immunité dont certains sujets jouissent peut dépendre d'une foule de circonstances accidentelles qui sur l'individu peuvent s'opposer à la diffusion du virus syphilitique, comme on les voit d'ailleurs mettre obstacle aux autres intoxications virulentes.

On a beaucoup discuté pour savoir par quelle voie le virus syphilitique pénétrait dans l'économie, et de quelle manière il influençait celle-ci avant de déterminer les accidents consécutifs. On a fait à ce sujet beaucoup d'hypothèses qu'il est inutile de rappeler et de combattre. Nous dirons seulement que le virus, probablement absorbé par les veines et surtout par les lymphatiques, se mêle ensuite au sang, l'altère d'une manière inconnue, et le rend apte à produire successivement ou simultanément sur plusieurs organes des accidents différents par leur forme, mais d'une nature identique : c'est ce qui constitue la *diathèse syphilitique*. Nul doute alors que le principe toxique ne puisse être éliminé par quelque émonctoire; c'est ce qui explique pourquoi tous les individus atteints de chancre, et mal traités, ne sont pas atteints plus tard de syphilis constitutionnelle. Cependant, dans la plupart des cas, celle-ci se manifeste sur un ou plusieurs points du corps. Il est probable

(1) *Affections* de la peau symptomatiques de la syphilis.

alors que des causes accidentelles ont excité la diathèse à se révéler par quelque signe : c'est ainsi qu'on voit parfois des accidents syphilitiques se déclarer à la suite d'une maladie aiguë, de fatigues excessives et d'un trouble quelconque survenu dans la constitution, ou bien encore lorsque les conditions hygiéniques ont changé brusquement ; ainsi beaucoup de véroles se manifestent chez des personnes qui quittent des climats chauds pour venir habiter des pays humides et froids et chez celles qui tombent dans l'indigence ou qui éprouvent des chagrins. D'autres fois un mouvement fluxionnaire, qui s'établit spontanément sur un organe ou un tissu, appelle la diathèse à se manifester sur ce point. Combien de fois, en effet, n'a-t-on pas vu un coryza ulcéreux succéder à un coryza simple ; une entorse, un coup, faire naître des périostoses, des exostoses, des caries vénériennes, etc. !

Nos organes, nos tissus sont d'ailleurs très inégalement atteints de syphilis constitutionnelle : c'est ce dont on ne peut se rendre compte par aucune particularité d'organisation ; mais Hunter l'explique par l'influence du froid. Ce grand chirurgien a remarqué, en effet, que les parties qui contractaient le plus facilement et le plus promptement l'action vénérienne étaient celles qui étaient le plus rapprochées du contact de l'air extérieur : c'est ainsi qu'il explique pourquoi la peau, les amygdales, le pharynx, le nez, la bouche, sont plus souvent affectés de syphilis que les parties profondes, comme le périoste et les os. La manière dont celles-ci se prennent à leur tour vient confirmer la justesse de l'opinion de Hunter : ainsi l'action morbide s'exerce d'abord sur les os les plus superficiels, tels sont les os crâniens, sur ceux du nez, sur la clavicule, le cubitus, etc. Ces diverses parties ne se montrent même pas affectées dans tous leurs points à la même époque, mais elles le sont d'abord sur ceux qui sont les plus voisins de la surface extérieure, et sur lesquels l'application du froid à la peau exerce l'influence sympathique la plus puissante. Cependant l'explication que donne Hunter pour se rendre compte de la fréquence des symptômes vénériens dans les parties superficielles n'a peut-être pas toute l'importance qu'il lui attribuait ; car l'enfant qui est infecté dans le sein maternel, par conséquent dans des circonstances telles qu'il est à l'abri de toute influence extérieure, éprouve surtout des accidents du côté de la peau, parfois aussi du côté des membranes muqueuses, comme chez l'adulte : ce qui porterait à penser qu'il y a dans ces tissus une prédisposition particulière à être influencés par le virus, indépendamment des circonstances extérieures. C'est en raison de cette inégalité dans la susceptibilité de nos tissus à être atteints par la syphilis constitutionnelle que J. Hunter a admis deux périodes dans la maladie : dans la première, la vérole occupe les parties superficielles (peau et muqueuses), ce sont à proprement parler les accidents *secondaires ;* dans la seconde période, plus compliquée et plus grave, l'affection s'étend aux parties profondes, aux os, aux tissus cellulaire et fibreux, etc. Ces derniers accidents sont nommés *tertiaires* par M. Ricord, parce qu'ils apparaissent, presque toujours, longtemps après un symptôme primitif (chancre, blennorrhagie, etc.), et postérieurement aussi à la manifestation des accidents *secondaires*, qui ont pour siége la peau, les muqueuses et leurs annexes.

M. Ricord a déterminé avec une rare précision suivant quel ordre apparaissaient les divers symptômes caractérisant la syphilis constitutionnelle ; c'est aussi ce que nous allons exposer d'après ses travaux.

Un des premiers effets de la diathèse serait cette altération du sang qu'on observe dans la chloro-anémie, c'est-à-dire une diminution plus ou moins considérable des globules. Souvent on observe *en même temps* divers accidents plus ou moins in-

solites, comme troubles de la vue, douleurs névralgiques de la tête, douleurs rhumatoïdes des membres s'exaspérant la nuit, irrégulières dans leur siége et leur intensité; ailleurs, c'est une simple courbature.

Une manifestation fréquente, presque caractéristique de cette période, ce sont des engorgements ganglionnaires ayant comme siége de prédilection la région cervicale postérieure et cervico-céphalique; il est beaucoup plus rare, dit M. Ricord, qu'on en trouve autre part. Ces engorgements sont indolores, ils n'acquièrent jamais un grand volume, ils ne suppurent pas, ou s'ils abcèdent, le pus n'est jamais inoculable.

On regarde généralement l'alopécie ou la chute des cheveux comme un symptôme de syphilis ancienne; il n'en est rien pour M. Ricord, qui considère par contre cet accident comme un des symptômes les plus précoces de l'infection.

Bientôt pourtant la peau et les muqueuses sont affectées. Elles le sont d'abord très superficiellement. Pour la première ce sont des éruptions exanthémateuses, pour les secondes ce sont des altérations de couleur, un état papuleux; puis des plaques muqueuses. Cependant, à mesure que la vérole vieillit, les lésions deviennent plus profondes, la peau et les muqueuses s'ulcèrent, et le tissu cellulaire est envahi; puis enfin le périoste, les os, et les muscles sont frappés.

Les accidents de syphilis constitutionnelle sont-ils contagieux? Cette question a beaucoup divisé les médecins depuis Hunter. Ce dernier a contesté la transmission des accidents secondaires, et de nos jours, M. Ricord et son école, professent la même opinion. Mais il y a évidemment ici erreur d'observation. M. Vidal, dans son excellent livre, a cité des faits recueillis par lui et par d'autres, par MM. Cazenave, de Castelnau, Richet, Bouley, où l'on voit le pus d'accidents secondaires (ecthyma; ulcérations) inoculé, donner lieu à des accidents caractéristiques. Ces faits sont, il est vrai, peu nombreux; ils prouvent par conséquent que les accidents secondaires sont incomparablement moins transmissibles que les accidents primitifs; mais qu'importe, ils le sont dans certaines circonstances, ils le sont à un certain degré.

On admet communément que la période d'incubation, c'est-à-dire que le temps qui s'écoule entre les symptômes primitifs et la manifestation des accidents consécutifs est très variable; elle pourrait n'être que de quelques semaines, et souvent alors les signes d'infection se déclarent avant la guérison des accidents primitifs. Le plus souvent pourtant il y aurait un intervalle de plusieurs mois ou de plusieurs années. On a même dit qu'il pouvait s'écouler dix, vingt et trente ans entre l'accident primitif et la manifestation secondaire. M. Ricord ne croit pas à ces faits quasi merveilleux; il pense qu'on attribue alors à une blennorrhagie ou à une ulcération d'une époque lointaine des accidents qui résultent d'une infection récente, et dont le point de départ a été ou méconnu ou dissimulé; il établit comme axiome, comme une loi fatale sans exception aucune, qu'avec un chancre induré abandonné à lui-même, *il ne se passe jamais six mois sans qu'il survienne des manifestations de l'intoxication syphilitique.* Six mois seraient même le terme extrême, car le plus souvent ce serait du quatrième au sixième septénaire, et souvent du deuxième au troisième mois que les accidents secondaires se déclareraient. Sa proposition nous paraît être beaucoup trop absolue.

Dans les cas surtout où l'incubation a été très longue, on s'est demandé ce qu'était devenu le virus syphilitique et dans quel point du corps il s'était logé; mais ce sont là des questions oiseuses qui ne doivent pas nous arrêter. Il est bien certain que le virus reste alors dans le sang : c'est ce qui explique pourquoi la

femme qui conçoit pendant l'incubation peut transmettre la syphilis constitutionnelle à l'enfant. On a pensé également qu'un homme ainsi infecté pouvait, sans rien transmettre à sa femme, procréer un fœtus vérolé par suite d'une sorte d'intoxication que le sperme aurait subie. Ce fait, à la possibilité duquel Hunter ne croyait pas, est malheureusement très réel; M. Cazenave, entre autres, en a rapporté plusieurs exemples. On a même cru que le fœtus ainsi vérolé par le père, pouvait infecter consécutivement sa mère. Mais c'est là un point de doctrine qu'on n'a encore nullement établi sur des faits incontestables.

*Syphilis des nouveau-nés.* — Le fœtus étant infecté, on voit tantôt l'action vénérienne s'exercer à une époque plus ou moins éloignée de la conception. Souvent le fœtus succombe dès les premiers mois, puis il est expulsé. L'avortement est en effet une des conséquences les plus ordinaires de l'infection vénérienne. Si l'enfant arrive à terme, il peut naître affaibli, amaigri et avec des accidents manifestes de syphilis; presque toujours, pourtant, ce n'est qu'après un mois que les accidents se révèlent, il y en a même chez lesquels les manifestations tardent jusqu'après le troisième mois. On a supposé que la syphilis pouvait rester des années entières à l'état latent et ne se révéler même que dans l'âge adulte, mais rien n'autorise à adopter une doctrine si contraire à ce que la science sait sur l'évolution des virus.

Sauf les cas très rares ou le fœtus s'infecte au passage, ou bien lorsque l'enfant gagne la syphilis après sa naissance, on peut dire que le chancre et les bubons sont des manifestations syphilitiques presque inconnues dans le jeune âge. La peau est le siége le plus ordinaire des accidents syphilitiques, ce sont surtout des plaques muqueuses sur la peau des bourses, de l'anus, des cuisses, ou sur les membranes buccales et sur celles des organes génitaux. Souvent aussi ce sont des pustules d'impétigo ou d'ecthyma ou des bulles de pemphygus, siégeant à peu près exclusivement à la plante des pieds ou à la paume des mains, accident signalé par M. Paul Dubois, et que les enfants apportent communément tout formé dès leur naissance; cependant beaucoup contestent encore l'origine syphilitique de cette affection de la peau.

La syphilis chez le nouveau-né se traduit encore quelquefois par un coryza opiniâtre caractérisé par un écoulement sanieux, par des gerçures, des pustules et des croûtes qui occupent l'intérieur du nez, les narines et envahissent souvent les lèvres et les ailes du nez. Il est presque sans exemple que la syphilis affecte, chez le nouveau-né, les systèmes osseux, fibreux et musculaire; mais contrairement aussi à ce qu'on voit chez l'adulte, la syphilis produit du côté de quelques viscères des lésions que les observateurs contemporains ont parfaitement étudiées. Ainsi M. Paul Dubois a rattaché à l'infection vénérienne la suppuration du thymus (1), M. Depaul à décrit comme ayant la même origine dans les poumons, des indurations plus ou moins nombreuses et jaunâtres, se ramollissant plus tard et formant de petits foyers purulents; c'est une sorte de pneumonie lobulatoire (2). Enfin, M. Gubler a décrit dans le foie d'un grand nombre d'enfants atteints de syphilis héréditaire, une lésion fort curieuse; l'organe est augmenté de volume, il est globuleux, dur, il crie sous le scalpel, on ne distingue plus les deux substances, et en le comprimant, au lieu d'en exprimer du sang on ne fait suinter qu'une sérosité jaunâtre. C'est un tissu fibro-plastique développé dans le foie, comprimant les cellules hépatiques, les vaisseaux de l'organe, et empêchant ainsi la sécrétion de la

(1) *Gazette médicale*, année 1850. — (2) *Même recueil*, année 1851.

bile qu'on trouve dans la vésicule de ces sujets, fluide et incolore (1). M. Gubler fait de cette induration un accident tertiaire analogue au sarcocèle syphilitique ou aux tumeurs sous-cutanées, nommées *gommes*.

De toutes les affections viscérales que nous venons d'indiquer, la lésion du foie est la seule qu'on puisse diagnostiquer pendant la vie, cependant les signes en sont peu tranchés; ce qui ajoute encore à la difficulté, c'est qu'ils ne précèdent que de peu de jours la terminaison fatale. Quoi qu'il en soit, c'est la palpation qui, en faisant connaître l'intumescence et l'induration du foie, mettra sur la voie pour instituer une thérapeutique rationnelle.

Enfin, pour terminer la nomenclature des lésions viscérales que la syphilis peut produire chez le nouveau-né, disons que M. Simpson a signalé la péritonite comme une des expressions de la diathèse syphilitique (2), mais cette opinion n'est nullement établie. D'ailleurs, parmi toutes les lésions que nous venons d'étudier, aucune n'est peut-être pathognomonique, il y a des présomptions que les abcès du thymus et du poumon, que les indurations du foie sont de nature vénérienne, mais la démonstration à cet égard n'est pas encore tout à fait complète.

D'après ce qui précède, on voit que la syphilis constitutionnelle est héréditairement transmissible au fœtus. Mais après sa naissance peut-elle jamais être communiquée par l'enfant à la manière des accidents primitifs, c'est-à-dire par le contact ou par l'inoculation? Cet enfant né vérolé peut-il, par exemple, infecter sa nourrice? peut-il infecter un enfant avec lequel on le couche ou qu'on met en contact avec lui d'une manière quelconque? Cette grave question a été diversement résolue. Jusqu'à Hunter on a cru à la transmission de la vérole héréditaire; mais cet auteur, ayant cru à la non-contagion des accidents secondaires, ne fait aucune exception pour ceux qui étaient contractés par la voie d'hérédité. M. Ricord a pensé de même. Cependant nous verrons plus tard que la contagion des pustules plates est un fait aujourd'hui parfaitement établi. Rappelons aussi que M. Vidal a cité dans son excellent livre des observations recueillies par lui-même et par d'autres médecins, notamment par MM. Cazenave, Richet, Bouley, où du pus fourni par des symptômes secondaires (ulcérations, ecthyma,) a reproduit des accidents caractéristiques. Ainsi donc, la vérole constitutionnelle est inoculable, mais elle l'est à un degré infiniment moindre que les accidents primitifs.

Cette question de la transmission des accidents secondaires de l'enfant à la nourrice, ou de celle-ci à son nourrisson, a été étudiée dans ces derniers temps par M. le docteur Cullerier (3). Ce médecin distingué a conclu à l'immunité complète des symptômes secondaires entre les nourrices et les enfants, et il pense que l'opinion commune qui a si longtemps prévalu est fondée sur un défaut d'observation. Mais les quelques faits négatifs, recueillis par M. Cullerier, ne sauraient infirmer les cas de transmission parfaitement authentiques. On a vu nombre de fois des enfants héréditairement infectés d'accidents secondaires, transmettre la syphilis à la nourrice, à des enfants dont ils partageaient les jeux ou le lit, à des domestiques qui leur donnaient des soins. M. Diday a récemment encore, dans son *Traité de la syphilis du nouveau-né*, réuni de nombreux témoignages en faveur de cette contagion qui me paraît incontestable.

La plupart des humeurs naturelles et morbides d'un sujet vérolé, comme le pus, la salive, les sueurs, la bile, ne peuvent contaminer les tissus sur lesquels on

(1) *Gazette médicale*, année 1852. — (2) *Edinburgh medi and surg. Journal*, n° 137. — (3) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XVI, p. 165.

les dépose; leur inoculation ne donne également que des résultats négatifs. On a établi des exceptions pour le sang, pour le sperme et le lait. Ainsi Waller posséderait deux cas de contagion par le sang (1). On cite d'autre part des nourrices qui, étant infectées, mais sans phénomènes extérieurs, ont transmis néanmoins la vérole à leur nourrisson. Tous ces faits n'ont pas la rigueur qui permette de les accepter sans contestation. Il n'en est pas de même pour ce qui concerne le sperme; ainsi nous avons tout à l'heure parlé de ces pères qui ont eu jadis la syphilis, et qui, guéris en apparence, ont néanmoins procréé des enfants qui naissent vérolés.

Il semblerait *à priori* qu'un individu qui est affecté de syphilis constitutionnelle ne pût pas être atteint localement par des accidents primitifs; mais ce serait là une erreur, car des faits nombreux démontrent, au contraire, qu'un homme atteint de syphilis consécutive est apte à contracter une blennorrhagie ou des chancres, et que l'inoculation a chez lui les mêmes résultats que chez les sujets bien portants. Il est également remarquable que l'affection récente suit, chez ces individus, sa marche accoutumée, et que les accidents consécutifs en sont rarement aggravés.

Disons en terminant que, d'après MM. Ricord et Diday, on ne serait apte qu'une seule fois à contracter la syphilis constitutionnelle. Par conséquent, lorsque, guéri de celle-ci, on vient de nouveau à contracter un accident primitif, un chancre, celui-ci resterait local, ne s'indurerait point et n'infecterait jamais l'individu. C'est à l'observation de vérifier une proposition que peu de personnes admettent encore aujourd'hui.

*Traitement.* — La syphilis constitutionnelle peut guérir spontanément; toutefois la chose est assez rare, et l'on peut établir en règle générale que les accidents qui la caractérisent se perpétuent indéfiniment et s'aggravent sans cesse, si l'on ne les combat par des moyens appropriés. Le traitement antisyphilitique doit être commencé le plus tôt possible; car, en le retardant, on diminue les chances de guérison; il faut pourtant, avant de l'ordonner, que l'individu ne soit atteint d'aucune maladie aiguë ou chronique, que le traitement spécifique aggraverait. L'état de grossesse, même avancée, loin d'être un obstacle, exige au contraire plus de promptitude; car il ne faut pas oublier que, plus on tarde, plus il y a de chances pour que le fœtus soit infecté; il en résulte souvent aussi, comme nous l'avons dit, des avortements ou des accouchements prématurés.

A part quelques rêveurs dont le nom ne saurait faire autorité, tout le monde reconnaît que le mercure a une grande efficacité contre les accidents syphilitiques constitutionnels. On peut même affirmer que, parmi les médicaments vantés contre la vérole, le mercure est, avec l'iodure de potassium, presque le seul qui soit vraiment *spécifique*. C'est donc lui qu'on devra employer dans tous les cas de syphilis, en observant pourtant certaines règles pour son administration. Ainsi, autant que possible, on devra donner le mercure à l'intérieur, et l'on adoptera les préparations qui sont le plus solubles. Lorsque l'état des voies digestives s'oppose à ce que le médicament soit donné par la bouche, on l'introduit dans l'économie par la peau. On se sert alors de l'onguent mercuriel double en frictions sur les membres. Mais cette méthode incommode et sale a en outre le grave inconvénient d'exciter plus qu'aucune autre la salivation. Quelle que soit la préparation qu'on choisisse, et de quelque manière qu'on l'introduise dans l'économie, il faut toujours commencer par de faibles doses; car il est reconnu que de fortes doses agissent peu sur le virus, et beaucoup plus sur la constitution, qu'elles altèrent. Après avoir *tâté* la susceptibi-

(1) *Annales des maladies de la peau et de la syphilis*, t. III.

lité du sujet à l'action du mercure, on augmentera la dose ; cette augmentation ne doit guère se faire que tous les sept ou huit jours ; il faut même, lorsque les accidents s'amendent, s'arrêter à la dose qui les a diminués et ne donner une plus grande quantité de remède qu'autant que la maladie reste stationnaire. Si le mercure produit la salivation, il faut aussitôt le suspendre et n'en reprendre l'emploi qu'après la cessation complète de cet accident: souvent alors, pour prévenir le même inconvénient, il pourra être utile de modifier le mode d'administration du mercure ou d'adopter une autre préparation. Il est à remarquer que chez quelques individus la constitution s'habitue à l'action du remède : celui-ci alors n'agit plus sur les accidents, qui restent stationnaires, bien qu'on augmente la dose du mercure. Il faut, en pareil cas, suspendre le médicament pour en reprendre plus tard l'emploi, ou mieux encore changer de préparation, remplacer, par exemple, le sublimé par l'iodure ou par le mercure soluble d'Hahnemann, etc.

Si aucune préparation mercurielle ne peut modifier la marche des accidents, il faut tenter l'emploi de quelque autre médicament. Ainsi l'on a vanté l'hydrochlorate d'or et de soude, qu'on administre surtout en frictions sur la langue, sur les gencives et à la face interne des joues, en commençant par une petite dose, comme 3 à 4 milligrammes, mêlé à une quantité double de poudre inerte ; on augmente progressivement jusqu'à 6, 8 ou 10 milligrammes. Ce remède, prôné par Chrestien, n'a pourtant qu'une efficacité très douteuse; il en est de même des sels d'argent et de platine, qui ont été beaucoup préconisés par M. le professeur Serre, de Montpellier (1).

Des faits nombreux, recueillis par une foule de médecins, ont prouvé que l'iodure de potassium était le meilleur succédané du mercure, pourvu qu'on le donne non contre les accidents primitifs ou secondaires, mais exclusivement contre ceux qui sont tertiaires, c'est-à-dire lorsque le virus atteint les tissus osseux, fibreux et cellulaire. On donne ce médicament à la dose de 50 centigrammes dans une potion qui est prise en trois fois (eau distillée, 90 grammes; iodure de potassium, 50 centigrammes; sirop de pavot, 30 grammes) ; on augmente de 50 centigrammes tous les dix jours, jusqu'à ce qu'on ait atteint 50 décigrammes, dose qu'on doit rarement dépasser. En effet, on ne tarde pas à voir apparaître des signes de saturation, qui se révèlent par des signes de subinflammation de quelques muqueuses, par un coryza incommode, par un boursouflement et une rougeur de la muqueuse oculaire, par de la sécheresse et de l'ardeur à la gorge, par un ptyalisme plus ou moins abondant, sans altération appréciable pourtant de la muqueuse buccale. M. Ricord conseille de combiner le mercure et l'iodure de potassium, de faire un traitement mixte toutes les fois qu'il y a des accidents secondaires tardifs contre lesquels le mercure est souverain, et alors qu'il existe en même temps des accidents tertiaires.

Lorsque le mercure et l'iodure échouent ou lorsqu'ils ne peuvent être administrés, on ne doit espérer quelques bons effets que de l'emploi d'une boisson sudorifique, comme une infusion de salsepareille ou une forte décoction de gaïac, de squine, de sassafras, sucrée avec le sirop de Cuisinier ; on peut également conseiller le rob de Laffecteur, les tisanes de Feltz et de Pollini, qui ont souvent opéré des merveilles dans quelques syphilis invétérées.

(1) On a souvent remarqué, en commençant l'administration des préparations d'or, que les accidents syphilitiques s'aggravaient, et qu'il en paraissait même de nouveaux. Ces phénomènes *ne doivent nullement* inquiéter, car, peu de jours après leur manifestation, on voit, dit-on, la *maladie suivre une marche rapidement* rétrograde.

Enfin, dans les cas réfractaires à tous les moyens, il faudrait conseiller au malade le changement de climat, surtout s'il habite un pays froid; on devra l'envoyer alors dans les régions méridionales, où il est reconnu que la syphilis est moins grave et guérit plus promptement que dans le Nord.

En définitive, il est rare qu'on soit obligé d'employer un autre médicament que le mercure, et il n'en est sans contredit aucun qui soit aussi efficace que lui dans les accidents secondaires. Les deux préparations qui méritent le plus de confiance, et qui produisent aussi le moins fréquemment les accidents qu'on a reprochés au mercure, sont le deutochlorure (sublimé) et le proto-iodure. Nous préférons prescrire le premier, que nous administrons suivant la formule de Dupuytren (sublimé, 9 ou 7 milligrammes; opium, 17 ou 13 milligrammes; extrait de gaïac, 15 centigrammes pour une pilule; en prendre d'une à trois par jour). La forme pourtant la plus usuelle sous laquelle on administre le sublimé est la solution connue sous le nom de liqueur de Van-Swiéten (sublimé, 4 décigrammes; eau distillée, 455 grammes; alcool rectifié 45 grammes), qui contient 2 centigrammes et demi de sublimé pour 32 grammes. On en administre d'abord une cuillerée à café le matin à jeun dans du lait ou dans une autre boisson douce, et l'on arrive progressivement à en faire prendre jusqu'à une cuillerée à bouche matin et soir. Le proto-iodure se prescrit, en commençant à la dose de 5 centigrammes, puis on en donne successivement jusqu'à 30 centigrammes par jour. Il est d'usage que les malades boivent en même temps quelque tisane ou sirop sudorifique.

La plupart des médecins astreignent aussi tous les individus soumis au traitement mercuriel à un régime sévère. Mais il y a longtemps qu'ayant reconnu l'inutilité et souvent même le danger de cette pratique, nous y avons tout à fait renoncé; car nous pensons avec Hunter qu'il importe peu, pour l'action du mercure sur la syphilis, que le malade mange un bon dîner, et boive du café, du thé, et une bouteille de bon vin. Nous donnons pour seul précepte de ne commettre aucun excès, et de se garantir du froid et de l'humidité. Il est même des circonstances où un régime tonique, succulent, non-seulement doit être toléré, mais même prescrit : tels sont les cas, par exemple, où les individus sont débilités, de constitution scrofuleuse, ou anémiques; dans ces cas, on combine même au régime l'usage des ferrugineux.

Il n'y a aucune règle fixe pour déterminer à quelle époque on doit cesser l'emploi du mercure; on peut dire d'une manière générale qu'il faut toujours continuer l'usage du médicament pendant une, deux, trois, et même quatre semaines après la cessation complète des accidents, suivant que ceux-ci ont été plus ou moins tenaces. Cependant il faut se rappeler qu'il est des symptômes de vérole, comme les exostoses, qui peuvent persister indéfiniment, et même toute la vie, après la guérison complète de la diathèse. Il faut donc prendre garde, dans ce cas, de ne pas trop prolonger le traitement. On peut dire en général que si, pour une syphilis primitive, 30 ou 40 centigrammes de sublimé suffisent, il en faudra 1 à 2 grammes contre les accidents tertiaires d'un adulte.

Il est encore quelques circonstances relatives au traitement de la syphilis des femmes enceintes et des enfants nouveau-nés qu'il importe de connaître : ainsi nous avons déjà dit qu'il fallait se hâter de traiter les femmes grosses atteintes de syphilis. S'il existe quelques symptômes primitifs du côté des organes sexuels, il faudra les combattre, fût-on appelé au moment de l'accouchement, afin d'empêcher que l'enfant, s'il n'est déjà vérolé, ne contracte la syphilis au passage, comme cela a lieu quelquefois. Dans ce but, *les chancres, s'il en existe*, seront cautérisés, et

s'il y a une blennorrhagie, le vagin sera badigeonné avec une forte solution de nitrate d'argent. Il faut suspendre le traitement mercuriel pendant l'état puerpéral et ne le reprendre que quinze ou vingt jours après.

Quoiqu'on ait prétendu que le mercure ne passait pas dans le lait, il est certain pourtant que le meilleur moyen de traiter la syphilis constitutionnelle des enfants est d'administrer le mercure à la nourrice, lors même que celle-ci ne porterait aucun accident vénérien ; on aura soin seulement de lui donner des doses plus faibles de médicament. Souvent il sera utile d'agir directement sur l'enfant par quelques bains de sublimé, surtout s'il est atteint de syphilides (3 à 4 décigrammes pour un bain ; plus tard, de 1 à 4 ou 5 grammes). Si l'on veut employer le mercure à l'intérieur, on choisit le sublimé à la dose de 1 à 4 milligrammes. Si l'enfant est sevré on peut lui donner jusqu'à 5 ou 7 milligrammes.

Nous ignorons comment agit le mercure pour guérir les accidents syphilitiques. Neutralise-t-il le poison ? l'expulse-t-il de l'économie ? ou, comme le voulait Hunter, agit-il en vertu de la force de stimulation ? C'est ce que nous ne savons pas ; mais peu nous importe, du moment que nous savons que le mercure est le spécifique de la syphilis. Il y a des gens pourtant dans ce siècle qui, après avoir nié l'existence du virus vénérien, ont poussé la déraison jusqu'à contester l'utilité du mercure, et il en est même qui ont osé dire que le mercure seul était la cause de tout ce que la vérole produit d'affreux. Mais aujourd'hui aucun homme raisonnable n'admet cette proposition, trop contraire à l'observation la plus vulgaire pour qu'il soit nécessaire de la réfuter ici. Après avoir indiqué la traitement qui convient en général dans tout symptôme syphilitique constitutionnel, il nous reste à préciser les indications fournies par chacun des accidents en particulier ; nous les ferons connaître en traitant de ces derniers,

### Des principales formes de la syphilis constitutionnelle.

Nous avons vu que le virus syphilitique pouvait affecter un grand nombre d'organes et de tissus, et y produire des altérations variées. Pour les étudier complétement, nous allons successivement passer en revue et décrire les accidents qu'on observe vers la peau et les membranes muqueuses ; c'est-à-dire les accidents *secondaires ;* puis nous décrirons ceux qu'on observe vers l'iris et les testicules, enfin vers le tissu cellulaire ainsi que du côté des tissus osseux et fibreux, accidents que nous avons nommés *tertiaires.*

### Des plaques humides.

Il est un symptôme très commun regardé par les uns comme un accident primitif, par la plupart comme un accident secondaire, et qui est désigné indifféremment sous les noms de *plaques* ou *pustules muqueuses*, de *tubercules plats*, de *papules muqueuses*, de *syphilides muqueuses*, de *plaques* ou *pustules humides*.

Ce symptôme syphilitique paraît pouvoir se transmettre par contact ; c'est un fait nié par M. Ricord, mais il est admis par la plupart des syphilographes, et M. Vidal a fourni récemment, dans son livre, de nouvelles preuves en sa faveur.

Les pustules plates sont caractérisées par de petites saillies à peu près lenticulaires répandues en nombre variable sur divers points du corps. On les observe surtout sur le scrotum, au périnée, à la marge de l'anus, sur les fesses, à la *partie interne* et supérieure des cuisses, sur les muqueuses buccale et pharygienne.

Le plus souvent confluentes, elles forment bientôt sur ces parties de légères plaques d'un rouge obscur ou cuivreux, et dont la surface onctueuse, humide, exhale une odeur fétide toute particulière. Chez les sujets qui négligent les soins de propreté ou qui se livrent à des excès de table, on voit souvent les plaques se fendiller, se crevasser et exhaler un liquide séro-sanguinolent d'une odeur encore plus pénétrante; elles sont alors le siége d'une cuisson ou d'un prurit plus ou moins intense.

Les plaques muqueuses offrent quelques variétés dans leurs caractères extérieurs. Tantôt discrètes, souvent confluentes, on dirait, quand elles siégent sur la peau, que cette membrane a subi la transformation muqueuse: mais on n'y observe aucune solution de continuité. Quelquefois la plaque est manifestement ulcérée, parfois aussi elle se recouvre d'une fausse membrane grisâtre; enfin on voit naître souvent à sa surface des excroissances et des végétations en plus ou moins grand nombre. Ces plaques végétantes existent surtout au pourtour de l'anus où elles forment ces excroissances qu'on nomme *condylomes*. On trouve aussi dans la même région des plaques excoriées, ou plutôt de petites ulcérations linéaires, sortes de fissures qui se cachent dans les plis rayonnants de la marge de l'anus et qu'on désigne sous le nom de *rhagades*. Les plaques muqueuses qu'on voit quelquefois naître entre les orteils ressemblent assez bien à ces dernières.

Les plaques qui surviennent sur la muqueuse buccale et pharyngée, spécialement aux commissures des lèvres, sont d'un blanc grisâtre, saignantes et se recouvrent facilement d'une couche diphthéritique.

Les plaques muqueuses ont été parfaitement étudiées dans les *Archives* de 1845 et 1846 par MM. Davasse et Deville. Ces médecins ont reconnu que cet accident syphilitique se développait de deux manières; ou bien les plaques ne sont qu'une transformation d'un chancre, ou bien elles se forment primitivement sur des surfaces muqueuses ou cutanées saines.

Ce symptôme n'a rien de bien régulier dans sa marche ni dans sa durée; on le voit, en effet, souvent rester stationnaire et persister indéfiniment, tandis que quelquefois il disparaît spontanément après un temps assez court. Cette différence dépend peut-être moins pourtant de la maladie elle-même que des habitudes des malades. Ceux qui sont sales, qui négligent tout soin de propreté, ont des pustules plus incommodes et beaucoup plus opiniâtres.

Lorsque les plaques muqueuses guérissent, la surface, qui est communément un peu saillante et bombée, s'affaisse, se ride, se dessèche, puis la peau ou la muqueuse reprend peu à peu son aspect; on n'observe de cicatrices que lorsqu'il y a eu des ulcérations; celles-ci sont d'ailleurs petites et superficielles.

*Traitement.* — Beaucoup de plaques cèdent à un traitement local et même à des lotions simples et à quelques soins de propreté. Lorsque pourtant elles sont douloureuses, les lotions seront faites avec une décoction émolliente; dans les cas simples on appliquera sur les surfaces malades des compresses trempées dans l'eau blanche, dans une solution de sulfate de zinc, de cuivre, de chlorure de chaux (60 à 150 grammes pour 500 grammes d'eau), ou bien dans du vin ou dans du vinaigre aromatique. Si les plaques sont excoriées, on les pansera avec du cérat de Goulard, avec du cérat opiacé si elles sont douloureuses, ou bien avec une pommade au calomel (4 grammes pour 30 d'axonge). Si les plaques résistaient à ces moyens, si les ulcérations ne se modifiaient pas, on cautériserait la surface soit avec un crayon de nitrate d'argent, soit avec l'acide chlorhydrique, ou bien avec le nitrate acide de mercure. La cautérisation *est le seul* traitement local à opposer aux plaques qui affectent *les membranes muqueuses*.

Il est inutile de dire que, dans tous les cas de pustules humides, il faut prescrire un traitement mercuriel suivant les règles que nous avons tracées plus haut.

*Où doit-on classer les plaques muqueuses ?* On a voulu faire des plaques muqueuses un symptôme de syphilis primitive. On a dit, en effet, qu'elles se transmettaient souvent par le contact et qu'elles donnaient lieu ensuite à des accidents constitutionnels. Mais on a objecté que les plaques qui paraissaient ainsi se communiquer coexistaient avec un chancre à la période de progrès, et que cette ulcération se transformait alors sur place en tubercule plat. Cela est vrai pour quelques cas; mais il est incontestable que les plaques muqueuses sont de tous les accidents secondaires ceux qui se communiquent le plus souvent par contact.

### Des végétations.

Les végétations sont des excroissances particulières qui naissent généralement sur les muqueuses et sur la peau qui ont été en contact avec le virus vénérien : ainsi on les observe spécialement sur le prépuce, le gland et la verge, à la vulve, dans le vagin, sur le col utérin, à la marge de l'anus, dans le rectum, dans la bouche et jusque sur les piliers du voile du palais.

Les végétations naissent communément sans exciter aucune sensation douloureuse sur les parties qui en sont le siége. Elles sont sessiles ou pédiculées ; leur nombre et leur volume sont très variables ; quelquefois il n'en existe que deux ou trois; chez d'autres, elles coiffent le gland et distendent le prépuce, qu'elles enflamment et perforent. Chez la femme, il n'est pas rare de les voir remplir complétement l'orifice de la vulve et une partie du vagin. Ces excroissances, d'un rouge plus ou moins vif, ont un aspect variable : les unes ont une surface granulée, plane ou convexe, ce qui leur donne une certaine ressemblance avec la fraise ou la framboise ; d'autres ont une forme verruqueuse et simulent assez bien les verrues qui hérissent les mains de certains individus. Ces espèces de végétations, vulgairement nommées *poireaux*, ont une surface épidermique fendillée, d'un blanc jaunâtre ; elles ont le volume d'un grain de chènevis. Beaucoup d'autres sont pédiculées, offrant une tige unique d'où s'irradient une multitude de branches comme le choufleur, auquel on les a justement comparées. Lorsque leur développement est empêché par quelque compression extérieure qui les aplatit, comme on le voit fréquemment au périnée et au pourtour de l'anus, elles sont alors allongées, lisses ou découpées, et affectent la forme de *crêtes de coq*. Là aussi se trouvent ces saillies dures, arrondies, aplaties, presque sans changement de couleur à la peau, et que l'on nomme *condylomes*. Toutes ces végétations sont, pour la plupart, peu sensibles; d'autres ont, au contraire, une sensibilité exquise. Sur les muqueuses, ces excroissances sont humides, friables, facilement saignantes et baignées par une exhalation muco-purulente ; mais celles qui siégent sur la peau sont sèches, dures et parfois cornées.

Les végétations persistent indéfiniment ; elles cèdent rarement sans le secours de l'art ; quelquefois pourtant elles pâlissent, se flétrissent, et tombent d'elles-mêmes. On a dit qu'elles pouvaient se transmettre par contact ; c'est là un fait des plus rares et qui peut-être n'est pas encore parfaitement établi.

*Diagnostic.* — Leur diagnostic est presque toujours facile ; celles qui siégent au pourtour de l'anus sont souvent confondues, par les personnes inexpérimentées, avec des hémorrhoïdes ou des marisques : mais dans le précédent volume nous avons appris à établir facilement leur diagnostic différentiel (voir *Hémorrhoïdes*). Les végétations qui se développent sur le gland gênent, compriment, enflamment

tellement les tissus sur lesquels elles naissent, que ceux-ci sont méconnaissables, et souvent on peut croire alors à une dégénérescence carcinomateuse; dans quelques cas même, les antécédents, la marche de la maladie et les symptômes actuels étant insuffisants pour éclairer le médecin, il est de toute nécessité de recourir au traitement mercuriel, comme moyen de diagnostic; le mercure agira, en effet, utilement si la lésion est de nature vénérienne; il sera inutile s'il existe un cancer.

Quelques personnes semblent n'attribuer aucune valeur séméiotique aux végétations. M. Ricord, en effet, dit qu'elles ne sont ni la preuve d'une infection récente, ni la manifestation d'un empoisonnement général; et sous prétexte qu'elles peuvent naître spontanément sous l'influence d'une irritation ou d'une excitation quelconque, elles lui semblent devoir être une conséquence fortuite des irritations locales produites par les accidents primitifs plutôt qu'un effet spécifique. Ce raisonnement serait peut-être juste s'il s'agissait de la conjonctive, sur laquelle, en effet, on voit souvent naître des végétations d'une manière tout à fait spontanée, mais il n'en est plus de même pour les organes génitaux et la marge de l'anus; et sans contester que des végétations ne puissent naître sur ces parties sous l'influence d'une simple excitation, nous croyons pourtant ce cas tellement rare, qu'il ne saurait modifier le jugement du médecin; celui-ci, en effet, voyant sur les organes génitaux de l'homme ou de la femme des végétations telles que nous les avons décrites, devra croire à l'existence d'une vérole constitutionnelle.

*Traitement.* — Les végétations seront détruites avec le caustique ou avec l'instrument tranchant. Ce dernier moyen convient surtout lorsque les excroissances sont pédiculées. Chez les sujets pusillanimes, on pourrait les lier. Quoi qu'il en soit, il faut toujours cautériser leur point d'insertion, si l'on ne veut pas les voir repulluler. Pour les détruire, on se sert du nitrate d'argent, du nitrate de mercure, de l'alun, de la poudre de feuilles de sabine, du sublimé, etc. Le traitement mercuriel a généralement peu d'influence sur les végétations; mais on n'en doit pas moins toujours l'administrer, surtout lorsque les excroissances apparaissent comme symptôme manifestement consécutif.

### Des syphilides.

Sous le nom de *syphilides*, on comprend des affections cutanées de formes diverses produites par l'action du virus vénérien sur le tégument externe.

Cette forme de la vérole, signalée dès l'époque assignée à la prétendue invasion de la syphilis en Europe, désignée presque jusqu'à nos jours sous le nom de *pustules*, fut, d'après Alibert, le *trait le plus saillant* de l'épidémie du xv$^{e}$ siècle. Elle n'a été convenablement étudiée que depuis les travaux de Willan et Bateman, et surtout depuis ceux de Biet, dont les idées ont été reproduites par deux de ses élèves les plus distingués, MM. Schedel et Cazenave. Ce dernier, riche d'un grand nombre de faits, et mettant aussi à profit quelques travaux spéciaux sur les syphilides dus à MM. Béhier, Martins et Legendre, a publié une monographie où l'histoire des syphilides est tracée de la manière la plus complète. Plus récemment encore, un médecin distingué, M. Bassereau, a écrit sur les syphilides un livre aussi riche par l'érudition que par les recherches cliniques, et dans lequel sont discutés et élucidés par la méthode analytique une foule de problèmes concernant l'évolution de la syphilis.

Groupées pendant longtemps d'après la forme de l'éruption, les syphilides le

sont aujourd'hui d'après les lésions élémentaires qui les constituent. On en a, d'après cela, distingué sept espèces, qui sont : les syphilides *exanthémateuses*, *vésiculeuses*, *bulleuses*, *pustuleuses*, *tuberculeuses*, *populeuses*, *squameuses*.

On pourrait encore y ajouter un huitième groupe formé par la lésion décrite précédemment sous les noms de *pustules plates* ou *pustules humides*, et que nous avons décrites plus haut comme constituant pour ainsi dire une transition entre les accidents primitifs et les accidents secondaires.

Les syphilides ont pour caractères communs : 1° une coloration *rouge cuivrée*, ou semblable, d'après Fallope, à la chair de jambon. Cependant, ainsi que le dit M. Cazenave, il est des cas où le rouge cuivré n'existe pas, et cependant il y a toujours, même alors, une coloration spéciale, qu'il est impossible de définir par un mot connu. Cette coloration, qui varie du rouge cuivré au gris, présente entre ces deux termes une teinte grisâtre, terne, obscure, qui constitue réellement le fond de cette couleur à part qu'on reconnaît aisément, mais qu'on ne décrit pas, et qu'on peut appeler avec M. Cazenave *teinte syphilitique ;* 2° un autre caractère commun des syphilides est la tendance particulière qu'elles ont à prendre *une forme circulaire ;* 3° ces éruptions sont encore remarquables en ce qu'elles ne se présentent jamais avec un état franchement aigu, et qu'elles ont une marche le plus ordinairement chronique ; 4° elles déterminent rarement du prurit, et elles offrent une grande tendance à s'ulcérer ; 5° à ces caractères M. Bassereau en ajoute deux autres. Le premier appartient surtout aux syphilides précoces, c'est une tendance à la polymorphie, c'est-à-dire à l'évolution simultanée de syphilides de diverses formes sur un même sujet. Ainsi rien de plus commun que de voir des syphilides dans lesquelles on distingue sur un fond érythémateux un mélange de papules, de vésicules, de pustules, en même temps que la plupart des orifices naturels sont garnis de papules humides. Le second caractère signalé par M. Bassereau, c'est la différence de forme qui existe entre les éruptions syphilitiques et les affections cutanées vulgaires qui s'en rapprochent le plus par la lésion élémentaire. La remarque faite par M. Bassereau est fondée sans doute; cependant les caractères qu'il donne sont loin d'être exclusifs aux syphilides; en effet, plusieurs dermatoses qui ne sont pas vénériennes présentent la même polymorphie. Rien de plus commun, par exemple, chez les galeux que de trouver à côté des vésicules caractéristiques, des papules, de l'érythème et des pustules. Quant au second caractère donné par M. Bassereau, il est souvent vrai, mais on aurait tort encore de lui donner une valeur trop absolue.

Y a-t-il un rapport entre la gravité des symptômes locaux et la gravité des accidents constitutionnels de la peau ? M. Bassereau s'est prononcé pour l'affirmative; il a établi, en effet, qu'après les chancres indurés bénins, il ne survenait que des éruptions cutanées bénignes et des affections de divers tissus sans tendance à la suppuration, tandis qu'après les chancres phagédéniques survenaient les syphilides graves, les ulcères de la peau, les exostoses suppurées, les caries et les nécroses ; c'est là une proposition qui ne nous paraît pas avoir encore été sanctionnée par les faits cliniques.

Les symptômes particuliers variant suivant la forme de l'éruption, il importe que nous tracions de chacune d'elles une description abrégée.

1° *Syphilide exanthématique.* — M. Cazenave en distingue deux variétés : la première, nommée *roséole syphilitique*, est caractérisée par des taches d'un rouge cuivreux, légèrement confluentes, disparaissant lentement par la pression, occupant le tronc et les membres, apparaissant spontanément pendant le cours des

symptômes primitifs, précédés parfois pendant un ou plusieurs jours de malaise, et même de fièvre, et plus souvent encore, d'après M. Cazenave, de douleurs vagues, quelquefois aiguës, dans les membres, et d'une angine avec chaleur, sécheresse et teinte violacée de la membrane muqueuse; quelquefois même on remarque sur les amygdales une ou plusieurs ulcérations caractéristiques, mais peu profondes. Cette éruption, qui est une des formes les plus rares des syphilides, peut être éphémère ou disparaître en quelques jours, laissant à sa place une teinte grisâtre qui persiste souvent plusieurs mois; en général, pourtant, elle a une marche lente. Sa durée est rarement moindre de trois ou quatre septénaires, pourvu qu'elle survienne dans le cours ou peu après la cessation des accidents primitifs; si elle se déclare longtemps après l'infection première, elle persiste plusieurs mois.

La deuxième forme de syphilide exanthématique admise par M. Cazenave, est l'*érythème papuleux*, caractérisé par des plaques qui ne dépassent pas le volume d'une pièce de 1 franc, et qui sont souvent moindres. Elles sont arrondies, légèrement saillantes, d'une teinte gris brunâtre; elles ne disparaissent qu'incomplétement par la pression, et se terminent par délitescence ou résolution. Cette éruption se développe presque toujours sans prodromes; elle occupe préférablement les membres, et surtout les bras; souvent éphémère, elle paraît et disparaît sans s'accompagner de prurit. L'érythème papuleux syphilitique, qui n'a guère qu'une durée d'un à deux septénaires, n'a jamais été vu par M. Cazenave qu'accompagnant ou suivant de très près les symptômes primitifs. C'est également ce qui a été constaté par M. Bassereau, qui regarde l'érythème syphilitique comme le symptôme le plus fréquent et comme étant la manifestation la plus précoce de la syphilis. Ces éruptions, par les points cachés du corps où elles se montrent souvent, par leurs nuances peu décidées, par l'absence de prurit, par leur durée souvent très courte, passent parfois inaperçues. Elles coexistent surtout, ainsi que M. Bassereau le remarque, avec deux autres symptômes, avec l'intumescence des ganglions cervicaux postérieurs et avec un certain degré d'alopécie.

Nous rapprocherons des syphilides exanthématiques certaines taches qu'on nomme *macules* ou *éphélides syphilitiques*, taches plus ou moins arrondies, d'une teinte cuivrée foncée, ayant de 3 à 4 centimètres de diamètre, non confluentes, disparaissant incomplétement par la pression, disséminées sur le tronc, les membres, la face, quelquefois légèrement prurigineuses. Elles ne sont susceptibles que de deux terminaisons : la résolution et l'exfoliation. Elles ne s'ulcèrent jamais.

2° *Syphilide vésiculeuse.* — C'est la forme la plus rare. M. Bassereau en a observé douze cas. M. Cazenave, qui l'a bien décrite, dit qu'elle peut se présenter sous toutes les formes qui correspondent aux éruptions simples : ainsi, tantôt elle se manifeste par des vésicules rondes, globuleuses, d'un certain volume, isolées, comme dans la varicelle; tantôt elle apparaît sous forme de petits disques ou anneaux, comme dans l'herpès; d'autres fois enfin les vésicules, plus nombreuses, sont disposées en groupes irréguliers, et disséminées comme dans l'eczéma. Toujours l'éruption présente la teinte syphilitique qui la fait aisément distinguer. M. Bassereau ajoute que l'état vésiculeux est court, tandis que les squames qui succèdent et l'engorgement rouge cuivré et parfois papuleux, qui existe souvent à la base des vésicules, persistent longtemps. Lors de la séparation des petites squames qui succèdent à sa dessiccation, il reste des taches qui ont les caractères des macules syphilitiques déjà décrites.

M. Bassereau a vu ce symptôme apparaître entre un mois et six mois après l'infection.

3° *Syphilide bulleuse.* — La syphilide bulleuse se présente avec les deux formes connues, avec la forme du pemphigus et avec celle du rupia. Le pemphigus syphilitique n'a guère été observé jusqu'à présent que chez les nouveau-nés; nous avons déjà dit (t. Ier, p. 578) que M. Paul Dubois regardait comme ayant une origine syphilitique les bulles pemphigoïdes dont sont couverts les pieds et les mains de quelques enfants naissants. M. Cazenave partage cette opinion : cependant disons de nouveau que ce fait n'a encore que des présomptions en sa faveur; car, bien que les enfants qui présentent cette éruption succombent généralement peu après leur naissance, néanmoins on n'observe communément chez eux aucun signe de syphilis congénitale, et surtout ils n'ont pas toujours cette peau flétrie, cet aspect de vieillard, cet état général si remarquable que présentent souvent les nouveau-nés quand ils sont réellement infectés.

Le rupia syphilitique est une forme très rare d'éruption vénérienne. Il est caractérisé par des bulles larges, peu distendues, assez régulièrement arrondies, entourées d'une aréole cuivrée, remplies d'un liquide noirâtre qui se dessèche et forme une croûte plus épaisse au centre qu'à la périphérie. Ces croûtes coniques sont entourées d'un cercle violacé qui s'ulcère. Les solutions de continuité, en guérissant, laissent des cicatrices indélébiles.

4° *Syphilide pustuleuse.* — Cette forme est très commune, et se déclare ordinairement plusieurs années après la guérison des accidents primitifs. Les pustules n'offrent pas toujours la même apparence; quelquefois elles sont petites, étroites, conoïdes, à base dure, d'un rouge terne, nombreuses et groupées. On peut les observer partout; ainsi elles occupent surtout la face et le front, et simulent l'*acne rosacea.* Elles s'accompagnent de peu d'inflammation et elles ont une marche lente; elles finissent par se dessécher, et lorsque la croûte d'un jaune grisâtre tombe, on trouve à sa place une petite cicatrice circulaire ou une simple macule, mais rarement des ulcérations. Le plus souvent les pustules qui caractérisent la forme de la syphilide que nous étudions à présent sont plus larges, aplaties, peu saillantes et disséminées; leur base, dure, est entourée d'une aréole rouge cuivré; elles existent surtout sur la poitrine ou sur le cuir chevelu. La croûte, en tombant, peut laisser, comme précédemment, une cicatrice, ou une injection livide, ou une induration du derme, ou bien enfin des ulcérations. La syphilide pustuleuse se montre quelquefois avec les caractères de l'impétigo discret ou confluent. Ce dernier constitue la forme de syphilide nommée *pustulo-crustacée*, caractérisée par de larges plaques rouges sur lesquelles naissent de petites pustules qui se confondent rapidement et se convertissent en croûtes qui cachent des ulcérations granulées, à bords élevés et taillés à pic. Ces plaques sont entourées d'une large aréole cuivrée tout à fait caractéristique. Ailleurs les pustules, plus volumineuses encore, ressemblent tout à fait à celles de l'ecthyma (*ecthyma syphilitique*). Elles sont rares, discrètes, occupent spécialement les membres; elles diffèrent surtout des pustules de l'ecthyma simple par l'aréole cuivrée qui les entoure, et qui est d'un rouge pourpre dans celui-ci. Les croûtes, dures, noirâtres, arrondies, sillonnées, sont fortement adhérentes, et à leur chute on trouve des ulcérations profondes, à bords durs, violacés, et taillés à pic; leur fond est grisâtre, blafard; elles s'agrandissent, se recouvrent de nouvelles croûtes, et lorsqu'elles guérissent, elles laissent après elles des cicatrices indélébiles. La chute des ongles, qu'on observe si souvent dans la syphilis constitutionnelle, est due le plus souvent à des pustules et à

des ulcérations qui détruisent la matrice de l'ongle : celui-ci alors se dessèche, noircit et tombe ( *onyxis* ou *onglade syphilitique* ).

Chez les enfants qui sont infectés dans le sein maternel, la syphilis se révèle surtout par des pustules, et notamment par la forme *ecthyma*. Presque toujours ce n'est que quinze jours, trois ou six semaines après la naissance que ces accidents se déclarent; ce n'est que très exceptionnellement que les enfants naissent couverts par l'éruption (pustules, croûtes, ulcérations); dans ce dernier cas ils sont remarquables par l'amaigrissement de leur corps, par leur état cacochyme et par une sorte de ratatinement de la figure qui les fait ressembler à de petits vieillards.

5° *Syphilide tuberculeuse.* — C'est une forme très fréquente des syphilides, et qui survient ordinairement longtemps après les accidents primitifs. Elle est caractérisée par des tubercules dont le volume varie depuis celui d'une tête d'épingle ou d'un pois jusqu'à celui d'une amande ou d'une petite noix. Ils sont d'un rouge cuivreux, oblongs, aplatis, épars, plus souvent groupés en cercles. Ils peuvent occuper tout le corps; mais on les observe surtout à la face, sur le nez et aux commissures des lèvres. Les uns restent longtemps stationnaires, comme plusieurs années, conservant une surface lisse, polie, qui se desquame de temps en temps. Quand la guérison survient, les petites tumeurs se dépriment, puis disparaissent; leur place est marquée quelque temps encore par une teinte d'un rouge livide. D'autres fois les tubercules, d'un rouge violacé, tendus, douloureux, s'ulcèrent et se recouvrent de croûtes épaisses. Les ulcères ont les mêmes caractères que ceux qui succèdent aux pustules; ils ont plus de tendance à s'étendre en profondeur et en surface : ce sont de véritables lupus qui finissent par amener la destruction de certaines parties, comme les ailes du nez, les lèvres, etc. D'autres ulcérations sont serpigineuses, superficielles, étroites, et affectent toutes sortes de directions et de figures. C'est à la forme tuberculeuse qu'il faut rapporter l'altération que nous avons déjà décrite sous les noms de *tubercules plats*, de *pustules humides*, altération qui, comme nous l'avons dit, est fréquemment primitive, mais qui constitue plus souvent encore un accident consécutif.

6° *Syphilide papuleuse* (*lichen syphilitique*). — Elle est caractérisée par de petites élevures pleines, peu saillantes au-dessus du niveau de la peau, dures, solides, jamais suivies d'ulcération, et se terminant toujours par résolution ou par desquamation. Parfois elles laissent une petite dépression capable de loger une tête d'épingle et qui se dissipe spontanément après quelques mois. On a distingué deux variétés de syphilide papuleuse. L'une aiguë, pouvant se déclarer pendant le cours des accidents primitifs, et caractérisée par l'éruption d'innombrables saillies dont les aréoles rougeâtres, en se confondant, donnent l'aspect d'une vaste surface cuivrée, hérissée de petites élevures d'un rouge moins foncé. Cette éruption, qui correspond au *scabies venerea* de quelques auteurs, survient promptement; elle est complète en vingt-quatre heures. Sa durée est généralement courte; elle disparaît après quelques jours, en laissant à sa place de petites taches qui finissent elles-mêmes par se dissiper. La seconde forme diffère de la première par les caractères de l'éruption et par la marche qu'elle suit : ainsi les papules, plus larges, ont le volume de petites lentilles; elles sont arrondies, se développent lentement et successivement; elles occupent les membres, surtout dans le sens de la flexion, et ne produisent pas de prurit. Leur sommet se couvre d'une pellicule sèche et grisâtre qui tombe et se reforme sans cesse jusqu'après l'affaissement de la tumeur, à la place de laquelle il reste une tache d'un blanc grisâtre qui disparaît lentement.

7° *Syphilide squameuse.* — Cette espèce de syphilide se caractérise par des écailles sèches et grisâtres surmontant de petites élevures de couleur cuivrée. Elle peut se présenter sous les apparences de la *lèpre* ou sous celle du *psoriasis* et particulièrement du *psoriasis guttata.* Mais elle diffère surtout de la lèpre ordinaire par la couleur presque noire des plaques : de là le nom de *lepra nigricans* sous lequel beaucoup de personnes l'ont désignée. La forme *psoriasis* diffère du psoriasis *guttata simplex*, non-seulement par la couleur cuivrée, mais encore par un petit liséré blanc autour de la base de chaque plaque, adhérant à cette base, ce qui est considéré par Biett comme un caractère pathognomonique. Biett a aussi décrit une forme de syphilide squameuse à laquelle il donne le nom de *cornée*, en raison de la dureté, de la couleur grisâtre et de l'aspect fendillé des plaques. Cette forme se rencontre plus spécialement à la face palmaire et à la plante des pieds. Elle se manifeste par des points légèrement élevés, cuivrés, souvent arrondis, recouverts de squames dures, grisâtres, qui parfois forment une vaste plaque, épaisse, et qui est le siége de fissures et de rhagades souvent fort douloureuses. Autour de la plaque, il existe toujours une aréole large ayant la teinte syphilitique. Souvent, au lieu de former une plaque uniforme, la syphilide squameuse est disposée par points arrondis, peu saillants, de l'étendue de 1 centimètre, présentant au centre un point dur, blanc, corné, qu'on peut quelquefois faire sauter avec l'ongle, mais qui d'autres fois pénètre comme un coin dans l'épaisseur de la peau (Cazenave). Cette syphilide persiste souvent pendant des années entières.

Telles sont les différentes éruptions que la syphilis peut produire à la peau. Elles peuvent exister isolément ; quelquefois plusieurs sont réunies sur le même sujet et coexistent avec d'autres accidents constitutionnels, notamment avec l'iritis, et surtout avec quelque éruption analogue, sur une des muqueuses accessibles à la vue. Pour terminer ce qui a rapport aux effets du virus syphilitique sur la peau, nous dirons qu'indépendamment de l'*onyxis*, on observe fréquemment la chute des cheveux et des poils, ce qui dépend probablement d'une altération encore inconnue du bulbe : c'est l'*alopécie*. Dans la plupart de ces cas, les cheveux et les poils ne repoussent plus.

*Diagnostic.* — Comme MM. Cazenave et Schedel l'observent, les syphilides sont de toutes les éruptions celles qu'on méconnaît le plus souvent, et qu'on suppose aussi le plus fréquemment. Nous avons vu, en effet, qu'elles ressemblent à plusieurs maladies cutanées. Mais à l'aide des caractères indiqués précédemment, et sur lesquels nous ne reviendrons pas ici, on pourra presque toujours établir leur diagnostic différentiel. Observons pourtant que ces syphilides n'ont pas un signe pathognomonique, les caractères que nous leur avons assignés ne sont pas assez exclusifs à ces affections pour que leur absence ou leur présence puisse être un signe indubitable que l'éruption est ou n'est pas syphilitique. Le diagnostic de ces affections doit, ainsi que le remarque M. Bassereau, s'établir non-seulement à l'aide des caractères propres de l'éruption, mais en ayant égard à son siége, à l'époque de son développement, aux antécédents syphilitiques des malades, à la présence de symptômes spéciaux concomitants.

*Pronostic.* — Les syphilides sont une des formes les moins graves et les moins opiniâtres de la syphilis : cependant la forme squameuse est souvent rebelle, et la forme tuberculeuse peut laisser après elle de graves désordres.

*Traitement.* — Indépendamment du traitement interne consistant surtout dans l'administration du sublimé ou du proto-iodure de mercure, il convient, dans les *syphilides, d'appliquer* aussi le médicament localement. Ainsi, *s'il n'y a pas d'ul-*

*cération*, on donnera quelques bains gélatineux au sublimé (4 à 60 grammes pour un bain); on fera des lotions avec une solution de sublimé (2 à 4 décigrammes pour 60 grammes d'eau distillée), ou bien des frictions douces avec la pommade au calomel (10 grammes pour 30 d'axonge), ou au proto-iodure de mercure (2 à 4 grammes pour 30 d'axonge); on peut enfin prescrire des fumigations cinabrées. Dans la syphilide squameuse on modifie quelquefois utilement l'état de la peau par des bains sulfureux, gélatineux et alcalins, par la pommade au goudron (4 grammes pour 30 d'axonge) : les ulcérations de la peau seront pansées avec du cérat opiacé, si elles sont trop douloureuses; si elles sont atoniques, on les lotionne et on les panse avec du vin aromatique, avec la décoction de kina, avec le chlorure de soude : on les cautérise avec le nitrate d'argent. Dans les cas ordinaires on les panse avec une pommade mercurielle.

Dans les tubercules profonds de la peau, M. Ricord se loue d'avoir combiné le mercure avec la ciguë. S'il y a beaucoup d'inflammation, on recouvre les parties de cataplasmes émollients; on les lotionne avec des liquides narcotiques; on applique quelques sangsues dans le voisinage. Si l'ulcération fait des progrès trop rapides et si les lotions chlorurées et iodées ont échoué (8 grammes de teinture d'iode pour 250 grammes d'eau distillée), il faudra essayer d'en arrêter la marche envahissante par une ou plusieurs cautérisations faites avec le nitrate acide de mercure. Si les cheveux tombent, on les rase, et l'on fait des frictions sur le cuir chevelu avec la teinture de cantharides.

### Des symptômes de syphilis constitutionnelle des membranes muqueuses.

1° *Muqueuse de la bouche et du pharynx.* — La muqueuse buccale est souvent le siége de diverses éruptions assez analogues à celles de la peau, avec lesquelles elles coïncident très fréquemment. On doit même dire, avec M. Baumès, qu'on peut y reconnaître presque toutes les formes correspondantes aux syphilides. Cependant presque toujours elles affectent une des formes des plaques muqueuses dont il a été parlé précédemment. Ainsi quelquefois on trouve sur la muqueuse des plaques irrégulières d'un rouge plus ou moins vif, blanchâtres au centre, sans gonflement, ou n'en produisant qu'un très léger. Elles n'ont qu'une durée très éphémère et coexistent ordinairement avec une syphilide exanthématique. Mais une forme d'éruption beaucoup plus commune, bien autrement importante que la précédente, car elle est caractéristique de l'infection vénérienne, consiste dans de petites élevures plates, parfois légèrement granulées à leur surface, de couleur plus foncée que la muqueuse, ayant souvent une teinte cuivrée, offrant généralement une disposition en croissant, ou bien circulaire ou ovalaire; elles siégent surtout à la commissure des lèvres, à leur face interne ou bien à celle des joues, plus rarement sur les piliers du voile du palais, sur ce voile lui-même, à la voûte palatine, plus rarement encore à la base de la langue. Cette forme correspond assez bien à la syphilide papuleuse et tuberculeuse. L'éruption peut rester longtemps stationnaire; elle se termine presque toujours très promptement par résolution. Cependant, lorsqu'elle est irritée, surtout par la saillie d'une dent, elle peut finir par s'ulcérer.

Sur la langue, la syphilis produit spécialement de petits tubercules granulés, irrégulièrement fendillés et ulcérés, quelquefois unis, rouges ou grisâtres, et durs. Ils siégent communément à la *pointe et sur le bord* de l'organe; enfin, plus rare-

ment le virus syphilitique y détermine un épaississement et des indurations partielles que l'on confond quelquefois avec une transformation squirrheuse.

Lorsque le virus vénérien porte son action sur l'arrière-gorge, il y détermine presque toujours des ulcérations qui ont été surtout bien décrites par le docteur Babington. Ces solutions de continuité débutent le plus souvent par un point gangréneux qui commence tantôt par la muqueuse, et tantôt par l'amygdale; ce point, rouge d'abord et un peu tuméfié, offre à son centre une tache jaunâtre qui brille à travers la muqueuse encore intacte; mais au bout de deux jours, celle-ci, amincie et ramollie, finit par s'ulcérer. Ailleurs les ulcérations succèdent à de simples excoriations très superficielles, ou bien même elles se forment d'emblée sur la muqueuse qui n'a été qu'injectée.

Les ulcérations vénériennes de la gorge peuvent occuper les amygdales, la paroi postérieure du pharynx, le voile du palais et ses piliers. Elles présentent un fond grisâtre ou jaunâtre, des bords relevés, taillés à pic et d'un rouge foncé. Il est commun de voir ces ulcérations ne produire que peu de gonflement et presque aucune douleur, quoique la membrane muqueuse soit d'un rouge plus ou moins foncé, parfois cramoisi, et cela souvent sur une surface d'un centimètre autour de chaque ulcération; les malades accusent seulement un peu de gêne dans la déglutition et de la sécheresse dans la gorge; ils rejettent, le matin surtout, quelques mucosités jaunâtres; mais ces phénomènes sont souvent tellement peu marqués, qu'ils excitent à peine leur attention. Chez d'autres, par contre, les douleurs sont vives; la déglutition est difficile ou même impossible; la voix est gutturale; les malades rejettent, par expuition, des mucosités puriformes et fétides: leur haleine exhale une odeur désagréable; la réaction fébrile est assez forte, et l'amaigrissement assez rapide: dans ce cas l'ulcération est presque toujours phagédénique. Ses progrès peuvent être alors tellement prompts, qu'en peu de temps le voile du palais, ses piliers et jusqu'aux os maxillaires et aux corps des vertèbres peuvent être entamés et détruits. Cependant les ulcérations de la gorge ont communément une marche moins rapide; les unes s'agrandissent par gangrène, la plupart par le travail ulcératif ordinaire, qui s'effectue toujours avec plus de rapidité dans la gorge que sur le tégument externe.

*Diagnostic.* — Comme Hunter le dit avec raison, l'ulcère vénérien de la gorge est de toutes les formes de la maladie celle qui est le moins susceptible de donner lieu à des erreurs de diagnostic. En effet, les bords taillés à pic de l'ulcération, qui semble avoir été faite par un emporte-pièce; sa surface, à laquelle adhère une matière blanche, épaisse, semblable à une eschare et qui ne peut être enlevée par le lavage; la couleur rouge, violacée, cuivrée ou bleuâtre de la muqueuse environnante; le peu de gonflement des tissus, souvent l'absence de toute douleur; enfin les progrès rapides de la maladie, distinguent les ulcères vénériens des ulcérations simples qui succèdent quelquefois à l'ouverture d'un abcès de l'amygdale. A plus forte raison sera-t-il facile de ne pas les confondre avec le dépôt d'une concrétion membraniforme grisâtre qu'on peut aisément détacher, ou bien encore avec le simple agrandissement d'une ou de plusieurs lacunes par suite d'un amas de lymphe plastique ou d'une matière caséeuse; car, dans ce dernier cas, il suffit de presser l'amygdale pour expulser aussitôt le corps étranger et faire disparaître ce qui n'était qu'une apparence d'ulcération.

*Pronostic.* — D'après ce que nous avons dit, les ulcères vénériens de la gorge sont une affection grave; car, lorsqu'ils détruisent le voile du palais et les piliers, la déglutition quelquefois, et la phonation toujours, sont plus ou moins altérées; la

voix est pour jamais gutturale et nasonnée. Lorsque l'ulcération siége à la voûte palatine, la bouche communique plus ou moins largement avec les fosses nasales. Enfin, si la carie a atteint le corps des vertèbres, il en résulte souvent une suppuration interminable, des abcès symptomatiques; presque tous les malades succombent alors après des souffrances plus ou moins longues.

2° *Muqueuse nasale.* — Le virus vénérien produit fréquemment sur la muqueuse de Schneider des ulcérations consécutives. Si celles-ci siègent sur les ailes du nez ou sur la cloison, il sera facile de les apercevoir; mais le plus souvent elles sont cachées dans la profondeur des cornets, dans les sinus frontaux eux-mêmes, et il est alors impossible d'en constater l'existence. Les individus dont nous parlons commencent par éprouver un peu d'enchifrènement borné à un seul côté ou occupant les deux narines à la fois. Le malade se plaint d'avoir sans cesse le nez bouché, embarrassé; il mouche des mucosités épaisses, jaunâtres, purulentes, fétides, mêlées souvent à du sang et à des croûtes noirâtres; l'odorat est diminué ou perdu. Ces phénomènes peuvent rester longtemps stationnaires; les malades, croyant être atteints d'un simple enchifrènement chronique, ne consultent point. Cependant, dans un grand nombre de cas, les ulcérations des fosses nasales produisent d'autres accidents ou d'autres incommodités : ainsi, souvent, sans qu'il y ait altération des os, elles déterminent une suppuration plus ou moins abondante et cette odeur fétide qui caractérise cette espèce d'ozène dite ozène ulcéreux. Le plus souvent pourtant cette odeur se rattache à une altération des cartilages, des cornets, de l'ethmoïde, et surtout à une lésion des os du nez, qui, atteints par le travail ulcérant, se séparent par fragments que le malade expulse en se mouchant. La suppuration et l'air qui traversent les fosses nasales sont alors d'une fétidité comparable à celle qui s'échappe d'un baquet rempli de pièces anatomiques en macération. Lorsque les os propres sont atteints, on sent extérieurement une crépitation; bientôt le dos du nez s'affaisse, et lorsque les os ont été expulsés, cette partie, privée de son squelette, s'aplatit, tandis que la pointe se relève. Dans ces cas, la peau reste le plus souvent intacte; mais si l'ulcération se propageait jusqu'à elle, le nez tout entier pourrait finir par tomber ou par être détruit.

Il est rare que les ulcérations du nez ne coexistent pas avec quelque autre symptôme plus apparent de syphilis constitutionnelle. Dans tous les cas, il faut se méfier de ces prétendus coryzas qui durent indéfiniment, et dans le cours desquels les malades mouchent des mucosités fétides, puriformes, mêlées à des croûtes noirâtres.

3° *Muqueuse du rectum.* — Les écoulements consécutifs du rectum reconnaissent presque toujours pour cause la présence d'une ulcération dans la partie inférieure de l'intestin; quelquefois la muqueuse, dans ce point, est seulement rouge, épaissie et granulée. Les ulcérations qu'on découvre à l'aide du *speculum ani*, ou, si elles sont très près de l'anus, en engageant les malades à pousser comme pour aller à la selle, ont tous les caractères des ulcères vénériens de la gorge; elles s'accompagnent souvent d'un engorgement considérable des parois du rectum et du tissu cellulaire, de manière à simuler tout à fait un squirrhe. Dans beaucoup de ces cas, on est même obligé d'administrer les mercuriaux pour arriver à un diagnostic que l'inspection seule ne pourrait donner. Cependant il arrive quelquefois que l'engorgement, d'abord purement syphilitique, dégénère ensuite en cancer lorsque le sujet est antérieurement prédisposé à cette cruelle maladie. Nous rappellerons encore, en terminant, que le virus syphilitique produit fréquemment à la marge de l'anus des végétations *de diverses sortes*, des tubercules muqueux et de

petites ulcérations cachées dans les plis de cette région, ulcérations que l'on nomme *rhagades*.

4° *Muqueuse des organes génitaux.* — Des écoulements blennorrhagiques peuvent exister chez l'un et l'autre sexe comme symptômes consécutifs. La membrane muqueuse de l'urètre, et surtout celle du prépuce, de la vulve, du vagin et du col de l'utérus, peuvent s'ulcérer; ces ulcérations diffèrent de celles qui sont primitives par le peu d'inflammation développé autour d'elles, et par l'absence d'engorgements ganglionnaires. Elles sont aussi très rarement phagédéniques. Ces altérations sont assez rares; il est d'ailleurs plus commun de voir, comme indiquant l'action consécutive du virus syphilitique sur la muqueuse des organes génitaux, les différentes espèces de végétations dont nous avons précédemment parlé.

5° *Muqueuse laryngo-trachéale.* — Nous ne ferons que rappeler ici que le virus vénérien peut produire des ulcérations sur la muqueuse laryngo-trachéale, et devenir ainsi une cause de phthisie. On en trouve plusieurs exemples dans le mémoire de MM. Trousseau et Belloc. D'après un travail publié en 1841 dans *London medical Gazette*, il paraîtrait que les docteurs Munck et Sadowski, de Prague, auraient même vu plusieurs fois des ulcérations de nature vénérienne dans les bronches, et jusque dans leurs petites ramifications.

Pour l'étude des symptômes de cette affection, nous renvoyons à ce que nous avons dit à l'article *Laryngite chronique ulcéreuse.* Pour déterminer la véritable cause de la maladie, il faudra étudier les antécédents des individus et leur état actuel, ce qui fera constater en général des signes négatifs du côté des poumons (chose rare dans la phthisie tuberculeuse) : on découvrira, en outre, presque toujours quelques signes de syphilis constitutionnelle, surtout du côté de la gorge.

*Traitement.* — Les ulcérations de la bouche et de la gorge réclament des gargarismes émollients, narcotiques, ou toniques, et détersifs, suivant qu'elles sont plus ou moins enflammées. Les gargarismes avec le doutochlorure (15 centigrammes pour 250 grammes de décoction de têtes de pavot) sont utiles. Les cautérisations avec le nitrate d'argent sont souvent nécessaires pour modifier l'état de la surface malade. Dans les ulcérations du rectum, on prévient l'amas des matières fécales et l'on en favorise l'expulsion par des lavements émollients; on porte ensuite dans l'intestin des mèches enduites d'une pommade calmante ou mercurielle. Pour les ulcérations du nez, on a recours aux injections détersives de sublimé, à la cautérisation, à l'aspiration de calomel pur ou mêlé à parties égales de sucre candi.

### De l'iritis syphilitique.

Il est rare que l'iritis existe comme seul symptôme de syphilis constitutionnelle : presque toujours, en effet, l'iritis coïncide avec des syphilides; elle attaque plus souvent un des yeux que les deux ensemble. En général, de violentes douleurs dans l'œil et dans le côté correspondant de la tête se déclarent avant que l'organe ait subi aucun changement appréciable. Bientôt la vue se trouble, l'impression de la lumière est très douloureuse; la pupille est irrégulière, elle se contracte lentement ou ne se contracte plus. Sa circonférence est inégale et comme festonnée; elle est souvent ovalaire, ayant son grand axe dirigé de haut en bas; la couleur de l'iris s'altère; on y distingue des taches confluentes ou des cercles rougeâtres, roussâtres ou cuivrés; souvent l'iris finit par adhérer à la cornée ou à la capsule cristalline; de petits abcès peuvent se développer dans son intérieur; enfin la pupille finit par disparaître tout à fait, et le malade alors cesse de voir : cette terminaison

est assez rare. Lorsqu'on peut traiter la maladie de bonne heure, l'œil revient en général lentement à son état normal et conserve longtemps encore beaucoup d'irritabilité ; souvent la maladie s'étend de l'un à l'autre œil.

*Traitement.* — Indépendamment du traitement mercuriel, qui est de rigueur comme pour tous les autres accidents de la vérole, il faut combattre la congestion de l'œil par la saignée, par des sangsues aux tempes, derrière les oreilles, par des pédiluves et des purgatifs; puis on mettra successivement plusieurs vésicatoires à la nuque, aux tempes, au front, et on les pansera avec l'onguent mercuriel ; on fera aussi des frictions derrière les oreilles avec cet onguent pur ou combiné à un peu d'extrait de belladone, comme le veut M. Sichel.

### Du testicule vénérien.

Il est certain, comme A. Cooper l'a prouvé, que l'engorgement chronique du testicule est parfois un symptôme de syphilis constitutionnelle. Cet engorgement diffère de celui qui survient dans le cours d'une blennorrhagie, en ce qu'il commence presque toujours par le corps de l'organe, qui est lourd, non douloureux même au toucher, et a perdu l'élasticité qui le distingue. La sécrétion spermatique est diminuée. La maladie a une marche essentiellement chronique; la suppuration est un accident très rare. En définitive, aucun caractère spécial ne distingue l'engorgement vénérien de l'engorgement chronique simple ou squirrheux ; on ne peut avoir que des soupçons sur la nature de la maladie, fondés surtout sur les antécédents et les symptômes concomitants ; mais ils suffiront toujours pour faire adopter un traitement antisyphilitique avant de recourir à l'extirpation du testicule.

*Traitement.* — Les antiphlogistiques sont ici inutiles pour seconder le traitement général; on se borne à maintenir le testicule exactement suspendu; on le frictionne avec une pommade mercurielle ou iodée; on le couvre d'un emplâtre fondant et surtout de l'emplâtre de Vigo; enfin on le comprime avec des bandelettes de Vigo ou de diachylon.

### Syphilis consécutive du tissu cellulaire.

La syphilis affecte assez rarement le tissu cellulaire; on n'observe guère cette forme de la maladie que chez les sujets cachectiques dont la constitution est déjà profondément altérée. Quand le virus vénérien agit sur le tissu cellulaire, il se forme, surtout sur les membres inférieurs, des noyaux multiples, isolés ou réunis, indolents et durs; la peau qui les recouvre devient de temps en temps érysipélateuse. Ils ont une marche très lente : les uns se résolvent, les autres suppurent; dans ce dernier cas la peau rougit, s'amincit, devient bleuâtre, se perfore et livre issue à un pus ichoreux mal lié; les ouvertures se transforment souvent en ulcères qui ont en général l'aspect des ulcères atoniques; comme ceux-ci, ils guérissent difficilement, et leur cicatrice est généralement adhérente et bridée. Ces tumeurs peuvent persister des années entières : elles n'occupent pas seulement le tissu cellulaire des membres, mais quelquefois aussi celui qui est subjacent à la muqueuse buccale et pharyngée; on en trouve même quelquefois dans l'épaisseur de la langue, qui offre alors au toucher des inégalités telles qu'on la dirait, d'après M. Ricord, rembourrée de noisettes. Après l'ouverture de ces tumeurs, on croit souvent, à s'y méprendre, à l'existence d'un *cancer. Dans quelques* cas rares, les tumeurs dont je

viens de parler, qui ne sont autres que des abcès, suivent la marche aiguë du phlegmon.

Les engorgements lymphatiques, comme symptômes consécutifs de la syphilis, sont communs. (Voir plus haut, p. 140.)

*Traitement.* — Ce symptôme coexistant en général avec un état cachectique, il faut ranimer les forces par les toniques, les amers, les analeptiques, les bains salins, aromatiques. On frictionne les tumeurs avec des pommades iodées; on a conseillé aussi de les traiter, comme les bubons, par les vésicatoires et par la solution de sublimé : dès qu'il y a fluctuation, on doit les ouvrir.

### Syphilis consécutive des tissus musculaire, fibreux et osseux.

Si l'on excepte peut-être les nodus du tissu cellulaire, nuls symptômes ne surviennent à une époque plus éloignée que ceux qui se déclarent du côté des systèmes osseux et fibreux. Ces accidents consistent en contractures, en douleurs ostéocopes, en périostoses et en exostoses. Comme nous l'avons déjà dit, les altérations du tissu osseux se remarquent surtout sur les os les plus superficiels et aussi les plus durs : ainsi les os du crâne, la clavicule, le tibia, le sternum, le cubitus, en sont le plus souvent le siége. Ces divers accidents étaient regardés par Hunter comme caractérisant la deuxième période de la syphilis constitutionnelle. M. Ricord les range parmi les symptômes de la syphilis tertiaire.

1° *Lésions des muscles et de leurs tendons.* — Le virus syphilitique détermine parfois dans les fibres musculaires des douleurs sourdes, peu violentes, plus vives la nuit, augmentant pendant la pression et les mouvements; bientôt ceux-ci sont difficiles, le muscle se raccourcit et reste dans un état de contracture permanente.

Un ancien interne des hôpitaux, M. Notta, aujourd'hui médecin des plus distingués à Lizieux, a publié en 1850 dans les *Archives de médecine* un travail intéressant sur cet accident de syphilis presque toujours tertiaire. Il établit que jusqu'à présent on a vu la contracture affecter exclusivement les fléchisseurs, et plus spécialement le biceps brachial. Pour M. Notta, la rétraction musculaire syphilitique consisterait en un simple raccourcissement du muscle sans altération appréciable de son tendon et de son corps charnu; considérant en outre que celui-ci a conservé sa contractilité et qu'il a été exempt de douleurs, que les extrémités tendineuses seules ont été douloureuses à la pression et dans l'extension forcée, il est porté à croire que le raccourcissement se fait aux dépens du tendon, bien qu'il soit peu rétractile de sa nature. Il est en effet possible, à la rigueur, que sous l'influence du virus syphilitique le tendon d'un muscle éprouve des modifications particulières semblables à celles qu'on remarque dans l'aponévrose palmaire sous diverses influences, et qui opèrent une rétraction de son tissu.

Cette rétraction n'a rien de caractéristique; rien, en effet, dans son aspect extérieur, ne pourrait en révéler la nature. Cependant, lorsqu'on voit un pareil accident survenir peu à peu chez un adulte, sans cause rhumatismale évidente, sans que les muscles antagonistes soient paralysés, sans qu'on puisse invoquer ni une position vicieuse, ni une affection des centres ou des cordons nerveux, on devra soupçonner une cause vénérienne et diriger le traitement en conséquence.

La description qui précède diffère un peu de celle que M. Ricord a donnée. Pour ce médecin, en effet, le muscle qui doit être frappé de rétraction commencerait à s'hypertrophier, à s'endolorir, une matière plastique s'épancherait dans les

interstices musculaires, puis les fibres de l'organe s'atrophieraient. Mais M. Notta observe avec raison que ce sont là bien moins des exemples de rétraction idiopathique que des cas de tumeurs gommeuses dont nous allons dire un mot dans le paragraphe qui suit.

Dans la *Gazette médicale* de 1846, M. le professeur Bouisson a appelé l'attention sur les tumeurs dures et molles que le virus syphilitique peut produire dans les muscles et dans leurs tendons. Pour le savant professeur de Montpellier, aucun muscle ne serait probablement à l'abri de ces tumeurs; mais ceux de la langue et des lèvres en seraient plus spécialement le siége. C'est à une altération du tissu charnu de la langue que M. Bouisson rapporte ces tumeurs dont nous avons précédemment parlé, et que nous avons localisées dans le tissu cellulaire. Quoi qu'il en soit, voici les caractères que M. Bouisson assigne à ces tumeurs : elles sont globuleuses, sans changements de couleur à la peau, sans adhérences avec cette membrane; elles sont mobiles ou fixes, suivant que le muscle affecté est tendu ou dans le relâchement. Leur volume varie depuis celui d'une noix jusqu'à celui d'une orange; elles gênent leurs fonctions musculaires. D'une dureté médiocre au début, elles deviennent fluctuantes, si la matière qui les forme se transforme en pus; ailleurs elles acquièrent une grande consistance.

2° *Symptômes syphilitiques du côté des os.* — Beaucoup de malades accusent sur le trajet des os, et souvent vaguement dans les membres, et sans siége bien déterminé, des douleurs profondes, lancinantes ou térébrantes, souvent supportables le jour, mais devenant intolérables la nuit, et privant les malades de tout repos; la pression extérieure ne les aggrave pas. Ces douleurs sont surtout pénibles, insupportables lorsqu'elles occupent la tête; elles peuvent exister fort longtemps sans que les os subissent aucun changement appréciable dans leur structure et leur conformation; d'autres fois on distingue une ou plusieurs exostoses ou périostoses.

Les douleurs ostéocopes n'ont aucun rapport avec les névralgies; elles ne suivent le trajet d'aucun nerf; elles diffèrent des douleurs rhumatismales par leur immobilité, par leur aggravation pendant la nuit, et lorsque les malades sont le plus chaudement; elles ont aussi un siége moins fixe et moins bien déterminé pour les malades que les douleurs de nature rhumatismale. Enfin, dans les premières, les membres conservent souvent l'intégrité de leurs mouvements, excepté pourtant lorsqu'ils sont le siége de quelque altération matérielle vers le périoste ou les os. Les périostoses sont faciles à reconnaître à un empâtement moins circonscrit, ordinairement douloureux, et siégeant à la surface d'un os. Il peut y en avoir plusieurs sur le même os; elles peuvent rester longtemps stationnaires, puis se résoudre, ou bien s'ouvrir au dehors; elles fournissent alors un fluide particulier, comme albumineux. D'autres suppurant, s'ouvrent à l'extérieur, et leur ouverture reste fistuleuse à cause de la dénudation, de la carie ou de la nécrose de l'os subjacent. Enfin, lorsqu'il existe une exostose, la tumeur est plus ou moins circonscrite; de forme variée, elle occupe l'os dans une plus ou moins grande partie de sa surface et de son épaisseur. Elle est lisse ou inégale; elle a une grande dureté. Si elle atteint un os superficiel, comme la crête de l'iléon, elle gêne peu les mouvements; mais il n'en est pas de même lorsqu'elle est entourée de muscles puissants, comme lorsqu'elle occupe le fémur. Les exostoses qui se développent à la face interne des os plats peuvent occasionner les accidents les plus graves par suite de la compression qu'elles exercent sur les organes contenus. Ainsi les exostoses de la face interne du crâne déterminent parfois des *paralysies plus ou moins* étendues, des désordres de

l'intelligence, des convulsions, et tous les accidents enfin que peuvent produire toutes les tumeurs intra-crâniennes. Les exostoses de l'orbite peuvent occasionner l'amaurose, le strabisme ou l'exophthalmie; celles du canal lacrymal, en empêchant les larmes d'arriver dans les fosses nasales, déterminent la tumeur lacrymale. Les exostoses du canal rachidien donnent lieu à tous les accidents qu'engendrent les autres causes de compression de la moelle; enfin les exostoses de l'excavation pelvienne peuvent être un obstacle à l'accouchement.

Les exostoses ont presque toujours une marche chronique : elles sont susceptibles de se résoudre sous l'influence d'un traitement convenable; cependant presque toujours l'altération de l'os persiste au même degré après la guérison de la diathèse.

La carie et la nécrose succèdent souvent aux périostoses ou aux exostoses; d'autres fois elles sont primitives. La carie est surtout fréquente et remarquable aux os de la face; là elle atteint souvent les os de la voûte crânienne, qu'elle détruit dans toute leur épaisseur ou seulement dans leur table externe. Les os propres du nez sont encore plus fréquemment affectés. On constate d'abord un gonflement à leur niveau; le malade accuse de la douleur; bientôt la pression y fait distinguer un craquement; enfin les os se séparent, comme nous l'avons dit plus haut. Il arrive parfois aussi que la peau s'enflamme et s'ulcère; toutefois la perte du nez est rare alors, et elle n'arrive guère que lorsque la maladie commence par une ulcération qui n'altère les os qu'après avoir détruit la peau et les cartilages. La carie peut s'étendre encore à la branche ascendante du maxillaire, à la lame perpendiculaire de l'ethmoïde, à la cloison qui quelquefois est entièrement détruite; la voix est alors profondément altérée. La voûte palatine se nécrose plutôt qu'elle ne se carie. Lorsque cette altération se déclare, les malades se plaignent pendant quelque temps d'une douleur plus ou moins vive sur un point de la voûte palatine; en y portant le doigt, on y distingue bientôt du gonflement et de la fluctuation; la muqueuse, à ce niveau, a une couleur violacée; enfin le petit abcès se vide. Si alors on introduit un stylet par son ouverture, on arrive sur un os dénudé, déjà plus ou moins altéré, et dont l'extraction laisse un trou faisant communiquer la bouche avec les fosses nasales. Si l'ouverture est considérable, la lésion est incurable, et il faut que les malades portent un obturateur; mais s'il n'existe qu'un pertuis, la muqueuse peut le recouvrir, s'y enfoncer, et y adhérer de manière à constituer une cicatrice solide. Tous les os peuvent être affectés d'exostose, de carie et de nécrose syphilitique. Il n'existe aucun signe certain pour distinguer si ces altérations tiennent au virus syphilitique, au vice scrofuleux, ou à quelque cause accidentelle. On devra donc, comme nous l'avons déjà dit, étudier les antécédents des malades et les accidents concomitants.

Les caries et les nécroses, lorsqu'elles sont peu étendues, entretiennent des suppurations fétides interminables qui souvent finissent par épuiser les malades et les font périr. Les altérations des os que nous venons de décrire constituent l'accident le plus grave de la diathèse vénérienne.

*Traitement.* — Il est des douleurs ostéocopes qui, après avoir résisté au traitement mercuriel, à l'opium, à l'application des sangsues, aux pommades calmantes, cèdent comme par enchantement à un vésicatoire volant : cependant il est parfois nécessaire d'en poser plusieurs de suite et de les panser avec un sel de morphine. Si la périostose est douloureuse, il faut lui opposer le même traitement (sangsues, vésicatoire pansé avec l'onguent mercuriel). Plus tard, les préparations d'iode et la compression seront indiquées. S'il y a suppuration, il faut vider le foyer. Ces

mêmes moyens conviennent dans les exostoses. Si la carie et la nécrose surviennent; il faut se comporter comme lorsque ces lésions sont produites par d'autres causes. On devra toujours se hâter d'extraire les séquestres. Les iodures de fer et de potassium sont spécialement indiqués contre les accidents syphilitiques du système osseux.

### Prophylaxie de la syphilis.

Si l'on réfléchit aux désordres que la syphilis produit, on reconnaîtra que celui qui trouverait un préservatif certain contre cette maladie aurait, certainement, autant de droit à la reconnaissance des hommes que Jenner pour avoir trouvé la vaccine. Il est à souhaiter que quelque homme honnête se dévoue désormais à cette œuvre glorieuse ; car les temps ne sont plus où une morale rétrograde et des préjugés religieux faisaient regarder la vérole comme un juste châtiment du libertinage, ou comme étant immoral et contraire aux vues de la Providence de s'occuper des moyens propres à prévenir la contagion.

On pourrait presque éteindre la syphilis si les sujets infectés avaient assez de prudence ou de sentiment d'honneur pour s'abstenir de tout rapport sexuel jusqu'à leur entière guérison; mais malheureusement il n'en est rien, et trop souvent les individus malades se livrent au coït dès que le plaisir peut l'emporter sur la douleur. Le médecin prudent défendra les rapports sexuels à tous les hommes portant un écoulement urétral, quelque faible et *quelque ancien* qu'il soit, toutes les fois qu'il sera opaque, jaunâtre, puriforme. On devra même agir ainsi pour ceux qui sont muqueux, filants, transparents. Ce que je dis s'applique aussi à la femme. Si pourtant un individu encore suspect se trouvait dans telle circonstance où il se crût forcé d'avoir des rapports avec une personne saine, et si, malgré l'énumération qu'on lui fait des malheurs dont il sera inévitablement la cause, il persiste dans sa fatale résolution, on devra du moins lui recommander la plus grande propreté, lui conseiller des lotions sur toutes les parties externes de la génération et des injections dans les parties profondes, faites peu avant le coït, avec des liqueurs chlorurées, alcalines, astringentes, aromatiques, c'est-à-dire avec des substances qui peuvent agir en abstergeant les surfaces, en modifiant la sécrétion, et peut-être en altérant le pus. Si la personne porte un chancre, il faut cautériser celui-ci largement et profondément. Quand un individu s'expose à un coït suspect, il devra avant tout constater s'il n'existe pas sur les parties génitales quelque solution de continuité; s'il y trouve la moindre écorchure, il la cautérisera. Les rapports sexuels, ainsi que le recommandait Nicolas Massa, ne devront pas être volontairement prolongés, l'éjaculation signalée par quelques personnes comme une circonstance qui favoriserait l'infection, la préviendrait plutôt comme le ferait une puissante injection poussée d'arrière en avant. On devra aussi se lotionner avec des substances astringentes et toniques (vin, chlore, acétate de plomb, tannin, alun), qui, en fortifiant les tissus, ont souvent garanti certaines personnes qui s'infectaient jusqu'alors avec une très grande facilité. Ces substances agissent peut-être aussi en altérant le pus qui cesse d'être alors inoculable. Enfin tout le monde connaît, dans ces cas, la ressource du *condom*, moyen qui, comme on l'a dit, n'est qu'une toile d'araignée contre le danger. En effet, cette faible enveloppe, souvent poreuse, perméable, se déchire parfois pendant l'acte du coït; d'ailleurs, elle ne garantit qu'une partie de la verge, et n'empêche pas la contagion de se faire par la racine de cet organe, par les bourses, les aines et les cuisses. Dans ces cas de coït suspect, on devra se lotionner aussitôt après et *avec un grand soin*, puis s'injecter dans l'urè-

tre des liquides chlorurés ou de l'eau savonneuse, se cautériser toutes les petites excoriations qu'on aurait pu se faire ; enfin on tâchera d'uriner pour balayer le canal le plus complétement possible.

Si une femme enceinte est affectée de syphilis, on préviendra l'infection de l'enfant par un traitement mercuriel, et si au moment de l'accouchement il existe des accidents primitifs du côté des parties sexuelles, il faut, si ce sont des chancres, les cautériser exactement, et s'il y a une blennorrhagie, badigeonner tout le vagin avec une solution concentrée de nitrate d'argent. Enfin, pour prévenir la syphilis constitutionnelle, nous voulons qu'on revienne aux anciens errements; et, quelle que soit l'espèce de symptôme primitif, qu'on administre un traitement mercuriel comme prophylactique de l'infection.

Pour terminer ce qui concerne la prophylaxie de la syphilis, disons un mot des mesures à prendre pour diminuer le plus possible le nombre des malades, surtout dans les grandes villes. Il faut par des mesures sévères, détruire autant qu'on le peut la prostitution clandestine, et soumettre à des visites rigoureuses toutes les filles publiques. L'exploration faite au spéculum devrait être renouvelée non pas une fois par semaine, mais tous les trois jours, ainsi que M. Ricord le recommande. Il faudrait aussi que des soins de propreté excessifs fussent exigés dans les maisons publiques. On sait que du pus virulent déposé dans les organes génitaux peut y rester quelque temps en réserve (1). Pour prévenir donc l'infection de l'homme qui aura des rapports sexuels dans ces conditions, il faudrait qu'après chaque rapport sexuel des irrigations fussent faites dans le vagin avec un des liquides dont j'ai parlé plus haut ; l'eau pure est insuffisante, car le pus très étendu, mais non altéré, reste contagieux, témoin l'expérience de M. Puche, qui a pu produire des chancres avec une goutte de pus mélangé à un demi-verre d'eau.

### Du pian, ou frambœsia.

La maladie appelée en Amérique *pian* ou *epian* est celle qu'on nomme dans la Guinée *yaws*, et que Bateman a décrite sous le nom de *frambœsia*. Tantôt primitive, tantôt consécutive et éminemment contagieuse, elle siége communément aux parties génitales externes, à l'anus, aux aines et aux aisselles. Elle est caractérisée, d'après les uns par des pustules, suivant d'autres par des éminences comme papuleuses, précédées par des taches d'une rouge obscur. Ces tumeurs ont un relief de 3 à 7 millimètres ; elles ont de 11 à 18 millimètres de diamètre, et laissent écouler à leur surface un fluide ichoreux. Elles existent en nombre plus ou moins considérable ; elles sont en général discrètes ; le plus communément on en voit une plus large, plus élevée que toutes les autres, surtout plus difficile à guérir, et qu'on nomme *mère des pians* ou *mama pian*. Dans la plupart des cas, les tumeurs se couvrent, les unes soit de squames, soit de croûtes noires ; sur les autres se forment des excroissances rouges, granulées, ayant la grosseur et la forme d'une mûre ou d'une framboise, et c'est de cette ressemblance que vient le nom de *frambœsia* qu'on a donné à la maladie. Les parties qui avoisinent les surfaces où siége l'éruption sont endurcies et comme calleuses. Souvent des ulcérations se forment ; il s'en exhale alors un fluide sanieux et fétide, qui se concrète et forme des croûtes très

(1) M. Cullerier, ayant déposé du pus virulent dans le vagin, l'y a laissé séjourner pendant un temps assez long, l'a repris sur une lancette, l'a inoculé avec résultats positifs, et le vagin, *soumis* seulement à des injections, n'a pas été infecté (Ricord).

épaisses. Cette maladie peut durer un temps infini sans altérer la constitution ; elle guérit quelquefois spontanément : les végétations sont alors détruites par un travail ulcératif, puis les solutions de continuité guérissent en laissant à leur place des cicatrices indélébiles. Ce n'est que dans des cas excessivement rares qu'on a vu des framboesia, gagnant en profondeur, atteindre l'os et les cartilages.

*Diagnostic.* — Le framboesia offre des caractères trop tranchés pour pouvoir être confondu avec aucune autre affection.

*Pronostic.* — Cette maladie ne paraît pas être dangereuse par elle-même.

*Étiologie.* — Le pian est une maladie qui règne dans les Antilles et en Guinée. Son développement est souvent spontané. Pouvant affecter tous les âges, on l'observe néanmoins plus souvent chez les enfants que chez les adultes et les vieillards. Les individus de la classe nègre, ainsi que les mulâtres, y sont plus spécialement sujets ; la maladie est même fort rare chez les blancs ; elle atteint surtout les sujets faibles, rachitiques, mal nourris, habitant les lieux humides, malsains. Le pian est contagieux, il se communique par le contact immédiat ; on a dit aussi que les insectes pouvaient le transporter à distance lorsqu'ils se sont imprégnés de la matière sécrétée par les surfaces malades. Quelques personnes ont prétendu que les individus ne pouvaient en être atteints qu'une seule fois dans leur vie.

*Traitement.* — Le mercure est l'agent thérapeutique qu'on a le plus vanté contre le framboesia ; d'autres ont, au contraire, tout à fait contesté l'utilité de ce médicament. Les malades étant pour la plupart affaiblis et d'une constitution débile, on devra essayer de les tonifier par un bon régime, auquel on associe les amers, le kina et les ferrugineux. M. Cazenave serait porté à employer à l'intérieur les solutions arsenicales de Fowler ou de Pearson ; mais c'est surtout par des applications extérieures qu'il convient d'attaquer la maladie ; on a proposé surtout les pommades au proto et au deuto iodure de mercure. Si les tubercules ne se résolvent pas, on les détruira avec un caustique énergique. Enfin les bains simples, alcalins, sulfureux, les bains de vapeur et les douches, pourront seconder les moyens précédents.

*Nature.* — Beaucoup d'auteurs font du framboesia une affection de nature syphilitique ; d'autres, et M. Cazenave notamment, n'admettent point cette étiologie, et croient que le pian est une affection spéciale, et distincte de la syphilis. Cette opinion est celle que nous serions tenté d'adopter, puisque le framboesia n'attaque probablement qu'une fois la même personne, puisqu'il n'atteint guère que les individus de la race nègre et qu'il peut être spontané. Ajoutons enfin que le pian se distingue encore des maladies vénériennes par sa marche, par sa durée indéterminée, par l'aspect constamment fongiforme des ulcérations, et par l'inefficacité ou du moins par l'utilité très contestable des préparations mercurielles.

---

# SEPTIÈME CLASSE DE MALADIES.

## DES LÉSIONS DE NUTRITION.

---

Il est une classe importante de maladies renfermant toutes les affections dans lesquelles on ne peut saisir qu'une altération du travail nutritif. Cette altération peut porter : 1° sur le nombre, tantôt plus, tantôt moins considérable des molécules qui doivent constituer un organe ou un tissu ; 2° sur le changement de consistance des molécules ; ce qui rend certains organes ou certains tissus tantôt plus durs, tantôt plus mous que d'ordinaire ; 3° la nutrition peut être pervertie au point que certains organes ou certains tissus se détruisent et disparaissent tout à fait. Nous allons donc étudier dans autant de sections, et comme autant de genres distincts des lésions de nutrition ; 1° l'*hypertrophie ;* 2° l'*atrophie ;* 3° l'*induration ;* 4° le *ramollissement ;* 5° la *gangrène ;* 6° l'*ulcération*, altérations que nous étudierons dans quelques organes en particulier. Enfin, dans une septième section, nous passerons en revue certaines altérations qui sont le plus souvent consécutives à quelques-unes des lésions qui précèdent ; tels sont : 1° les *rétrécissements* et *oblitérations* des organes creux ; 2° leur *dilatation ;* 3° les *ruptures*, *déchirures* et *perforations.*

---

## PREMIER GENRE DE LÉSIONS DE NUTRITION.

### DE L'HYPERTROPHIE.

---

Le mot *hypertrophie*, de création moderne, sert à désigner l'augmentation anormale de nutrition d'un organe quelconque (de ὑπὲρ, *sur*, et τροφὴ, *nourriture*). L'hypertrophie est une des altérations de nutrition les plus communes ; elle peut atteindre presque toutes les parties du corps. Un tissu ou un organe hypertrophié a généralement un volume plus considérable ; son poids et presque toujours aussi sa consistance augmentent ; sa coloration peut indifféremment rester la même, ou devenir au contraire plus vive ou plus pâle ; enfin la forme des parties est presque toujours modifiée, mais cette altération est rarement portée au point de changer tout à fait la configuration propre de l'organe. Nonobstant tous ces changements, on reconnaît encore dans les parties hypertrophiées la même organisation, la même structure que dans l'état normal. Tous les éléments anatomiques, dit M. P. Bérard, s'y trouvent dans leurs rapports respectifs et avec les traits qui les distinguent ; tous seulement peuvent acquérir un surcroît de développement qui quelquefois devient énorme, et peut déceler ou rendre plus manifeste la structure de ces organes. On sait, par exemple, que la texture musculaire de l'utérus n'est évidente que dans la grossesse, c'est-à-dire lorsqu'il y a un excès d'activité dans le mouvement *nutritif de l'organe.* L'hypertrophie de la tunique musculeuse de l'estomac, des

intestins, permet aussi de suivre exactement la direction des fibres, ce qu'il est difficile de faire dans le plus grand nombre de cas de l'état physiologique. En général, dans tout organe hypertrophié, les vaisseaux acquièrent un volume plus considérable; mais il n'est pas prouvé qu'il en soit de même des nerfs. L'hypertrophie peut envahir un organe en entier ou être limitée à une de ses portions plus ou moins étendue. Si l'organe est complexe, formé de plusieurs tissus distincts, l'altération n'affecte souvent qu'un de ses éléments, tandis que les autres sont dans leur état normal ou sont même atrophiés, ce qui fait que souvent alors le volume total de l'organe reste le même; parfois il est plutôt diminué qu'augmenté. Cette diminution ou cette conservation du volume normal peut se remarquer encore quand l'hypertrophie envahit l'organe dans sa totalité et dans tous ses éléments, pourvu cependant que cet organe soit creux. Il en est ainsi toutes les fois que l'hypertrophie se fait suivant un mouvement concentrique, c'est-à-dire de dehors en dedans, et aux dépens de la cavité, laquelle se trouve alors plus ou moins diminuée; c'est ce que nous observons notamment pour le cœur. L'hypertrophie est une altération qu'on reconnaît presque toujours très facilement; cependant, lorsqu'elle n'envahit qu'un des tissus d'un organe, et qu'elle y est portée à un haut degré, elle peut modifier l'aspect des parties à un tel point, qu'il peut être d'abord difficile de déterminer si c'est plutôt un tissu hypertrophié, un accroissement insolite de nutrition, qu'une production accidentelle. C'est ainsi que l'hypertrophie considérable du tissu cellulaire des parois de l'estomac ou des intestins peut simuler une dégénérescence squirrheuse.

M. le professeur P. Bérard dit avec raison que l'influence la plus générale de l'hypertrophie sur l'action des organes est l'accroissement de cette action. Contenue dans certaines limites et lorsqu'elle affecte certains organes, l'hypertrophie ne fait que développer avec plus d'énergie les mouvements physiologiques : telle est l'hypertrophie qui atteint les muscles de la vie de relation. Ailleurs ce vice de nutrition devient une lésion incommode ou grave par le poids que l'organe acquiert et par la gêne qu'il apporte à l'accomplissement de certaines fonctions : ainsi le corps thyroïde hypertrophié peut, en comprimant l'œsophage et la trachée, gêner la déglutition, et produire des accidents d'asphyxie s'il s'oppose à l'entrée de l'air. Enfin, si l'organe hypertrophié est chargé de fonctions importantes, comme le sont le cerveau ou le cœur, il en résulte une perturbation très grande dans l'économie. Cependant, même dans ce cas, l'hypertrophie a peu d'action sur la nutrition et sur l'état général; bien différente encore en cela de la plupart des lésions organiques, surtout des productions accidentelles, qui, quel que soit leur siége, retentissent bien vite sur toute la constitution. M. Andral a prouvé en outre, récemment, dans ses recherches d'*hématologie*, que l'altération de nutrition qui produit l'hypertrophie, dégagée de toute complication, n'entraîne aucun changement dans le chiffre de la fibrine du sang; l'augmentation de ce principe a lieu seulement dans des cas particuliers et au milieu de symptômes qui rappellent ceux des maladies inflammatoires.

Beaucoup d'hypertrophies ne reconnaissent d'autre cause qu'un surcroît d'activité habituelle dans les fonctions d'un organe. C'est ainsi que lorsqu'un des poumons ou un des reins, ayant été détruit ou comprimé, ne remplit plus ses fonctions, l'organe congénère y supplée en redoublant d'activité : de là l'hypertrophie du tissu. Mais ce n'est point là, à proprement parler, une lésion, car elle n'entraîne après elle aucun trouble fonctionnel. D'autres hypertrophies, en plus petit nombre, sont *consécutives à une phlegmasie* aiguë ou chronique; l'altération

atteint alors tantôt l'organe enflammé, tantôt une partie contiguë tels sont les cas d'hypertrophie du tissu cellulaire consécutivement à une inflammation de la peau ou d'une membrane muqueuse, ou bien encore l'hypertrophie des parois du cœur à la suite d'une endocardite ou d'une péricardite. Cependant, dans la plupart des cas, il est impossible de saisir la cause qui a agi pour le développement de l'altération. C'est alors que quelques auteurs avides d'explication ont cherché à s'en rendre compte en supposant une *irritation nutritive* ou une *augmentation de la force assimilatrice ordinaire*, expressions qui, ne représentant à l'esprit rien qui soit démontré, ne doivent point être employées. Il faut de bonne heure s'habituer, dans l'étude si difficile de la médecine, à ne hasarder aucune explication dont on ne puisse donner la démonstration, en raison surtout de la tendance qu'on a généralement à déduire de ces hypothèses des préceptes thérapeutiques. Nous croyons que là où il ne nous est pas permis de remonter à la cause, il faut nous borner à constater le fait matériel. D'ailleurs, notons, ainsi que l'a fait avant nous M. Andral, que parmi ces hypertrophies dont il ne nous est pas démontré que la cause soit une stimulation antécédente ou actuelle de l'organe qui en est le siége, les unes ne consistent qu'en une action purement locale, les autres semblent intimement liées au mouvement nutritif général; celles-là sont une des expressions saillantes qui révèlent les modifications profondes qu'a subies dans toute molécule du corps ce mouvement nutritif. Tel est le cas de ces scrofuleux qui présentent parfois une hypertrophie simultanée de divers organes, comme le cerveau, le corps thyroïde, la face, la langue, les lèvres et plusieurs parties du système osseux.

Quand un organe est hypertrophié, on doit le soumettre au repos, et, si on ne le peut, en modérer l'action le plus qu'il sera possible. On évitera toutes les causes de stimulation, on cherchera à diminuer le mouvement nutritif, on activera en même temps l'absorption interstitielle; c'est dans ce but qu'on emploie le régime, la diète, les saignées locales et générales, la compression, et certains médicaments, tels que le mercure et l'iode.

## DE L'HYPERTROPHIE DU CERVEAU.

*Historique.* — Vaguement signalée par Morgagni, l'hypertrophie du cerveau ne fut guère décrite pour la première fois qu'en 1806 par Laënnec dans le journal de Corvisart, Leroux et Boyer; depuis lors, rencontrée maintes fois à l'hôpital des Enfants par MM. Jadelot et Guersant, elle a fixé l'attention de plusieurs observateurs habiles : ainsi MM. Scoutetten (1), Dance (2), Mériadec Laënnec (3), Burnet (4), Rilliet et Barthez (5), M. Andral (6), et surtout le docteur Calmeil (7), ont publié sur cette grave altération du cerveau des faits et des considérations d'un grand intérêt.

*Anatomie pathologique.* — Dans l'hypertrophie cérébrale, le cerveau offre à peu près l'aspect qu'il a chez beaucoup de ceux qui succombent aux accidents cérébraux saturnins. Ainsi, en enlevant la voûte osseuse du crâne, on constate une tension extrême de la dure-mère, qui ne peut être pincée. A l'incision de cette membrane, le cerveau se précipite au dehors; les circonvolutions, devenues plus

(1) *Archives de médecine*, année 1825. — (2) *Répertoire d'anatomie*, publié par Breschet, année 1828. — (3) *Revue médicale*, année 1828. — (4) *Journal hebdomadaire*, année 1829. — (5) *Maladies des enfants*, t. I. — (6) *Clinique médicale*, t. V. — (7) *Dictionnaire de médecine*, article ENCÉPHALE.

grosses, sont aplaties ; les cavités ventriculaires sont diminuées. Il n'existe nulle part de sérosité ; la pulpe est presque exsangue ; les vaisseaux et les sinus sont presque vides : mais on n'observe point ici de teinte jaunâtre. La consistance du tissu est toujours augmentée ; on croirait même parfois qu'il existe une altération de texture : car, comme le dit M. Calmeil, avec la densité et l'élasticité du blanc d'œuf durci par la coction ou de la pâte de guimauve desséchée, le tissu nerveux offre quelque ressemblance avec la matière du cartilage. Dans un cas rapporté par le docteur Burnet, le cerveau, qui était deux fois plus pesant qu'il ne devait être, avait une consistance telle qu'il résistait légèrement au tranchant du scalpel, et donnait à la coupe une surface nette, pâle, polie et luisante.

*Symptômes, marche, terminaisons.* — La céphalalgie est un des symptômes les plus constants de l'hypertrophie cérébrale ; elle est violente, continue, exacerbante, et arrache souvent des cris. Les facultés intellectuelles sont ordinairement obtuses ; parfois même les malades tombent dans un véritable état d'idiotie. Quelques-uns pourtant conservent jusqu'à la fin leur raison intacte et n'éprouvent des troubles de l'esprit que de temps en temps, par exemple durant l'exacerbation des douleurs de tête ; ou bien encore à la suite des accidents convulsifs ou épileptiformes, qui, au dire de M. Calmeil, sont un phénomène à peu près constant. Ces convulsions, d'abord éloignées, finissent par être presque continues ; elles redoublent par crises, s'accompagnent de coma ou n'amènent pas de perte de connaissance ; quelquefois elles éclatent subitement par accès et inspirent la plus grande terreur aux malades. Quelques-uns de ces individus tiennent difficilement le corps et les membres en équilibre, et semblent affectés d'un commencement de paralysie générale ; l'état des sens est très variable ; les fonctions de la vie organique sont peu ou point troublées (Calmeil).

L'hypertrophie cérébrale a une marche chronique. On voit les malades, après un temps plus ou moins long de souffrance, succomber, les uns graduellement avec les signes d'une hydrocéphale, les autres tout à coup dans une syncope ou emportés par un accès convulsif. On ne peut rien dire de positif sur la durée de la maladie, qui paraît néanmoins pouvoir se prolonger pendant plusieurs années ; dans ces cas, les paroxysmes reviennent à des intervalles plus ou moins éloignés.

*Diagnostic.* — Le diagnostic de l'hypertrophie cérébrale est extrêmement obscur. M. Calmeil fait remarquer pourtant qu'eu égard à la longue durée de la maladie, à sa marche lente et graduelle, à l'absence de fièvre, de paralysie locale, à la manière dont la céphalalgie, les lésions de l'intellect et les phénomènes convulsifs, qui sont presque constamment généraux, s'enchaînent, on ne pourrait confondre cette affection cérébrale ni avec l'encéphalite ou la méningite, ni avec le ramollissement local, ni avec une hémorrhagie ou un abcès enkysté. Le tubercule, le squirrhe, toutes les tumeurs, ajoute M. Calmeil, lorsqu'elles occupent un espace circonscrit, finissent presque toujours aussi par déterminer des lésions spéciales et limitées dans les mouvements des membres, et qui doivent éloigner le soupçon d'une hypertrophie des deux hémisphères cérébraux. Mais dans l'épilepsie, dans les phlegmasies lentes des méninges et du cerveau, dans les cas où un produit accidentel lentement formé comprime une partie du cerveau placée sur la ligne médiane ou les deux moitiés de cet organe à la fois, on peut noter des douleurs de tête, des convulsions générales, la perte graduelle des facultés intellectuelles, sans que le volume de la masse nerveuse contenue dans le crâne soit augmenté. On doit donc au lit du malade mettre d'autant plus de réserve à diagnostiquer l'hypertrophie du cerveau, que cet état pathologique est véritablement *plus rare.*

*Pronostic.* — Il est à craindre que l'hypertrophie de l'encéphale ne soit une affection toujours mortelle.

*Etiologie.* — L'hypertrophie, très rare après quarante ans, est une maladie qui atteint à peu près également les enfants, les jeunes gens et les adultes. Les hommes y semblent beaucoup plus prédisposés que les femmes. Ses causes sont absolument inconnues ; dans quelques cas, l'hypertrophie cérébrale est une affection congénitale.

*Traitement.* — On ne sait encore rien sur le traitement qu'il conviendrait d'opposer à l'hypertrophie cérébrale. M. Calmeil voudrait qu'on pratiquât de fréquentes saignées locales, qu'on établît à la base du crâne et sur les membres plusieurs foyers de suppuration, qu'on astreignît les individus à un régime sévère. Il serait peut-être aussi convenable d'unir à ces moyens l'usage des préparations mercurielles et iodées.

## DE L'HYPERTROPHIE DE LA MOELLE ÉPINIÈRE.

La moelle épinière est plus rarement affectée d'hypertrophie que le cerveau. La science ne possède encore qu'un très petit nombre d'exemples de cette altération ; ils ont été surtout rapportés par M. Hutin (*Nouvelle biblioth. méd.*, 1828), et par M. Monod (*Bulletin de la Société anatomique*, année 1832).

La moelle épinière peut être hypertrophiée dans toute sa longueur, ou seulement dans une portion plus ou moins étendue. Dans tous les cas, l'augmentation de volume peut être portée au point que l'organe remplisse exactement la cavité du canal vertébral ; son tissu est alors toujours plus ou moins induré. L'hypertrophie peut envahir également les deux substances qui forment la moelle, ou bien être bornée à l'une d'elles. Le plus souvent alors c'est la substance grise qui seule est affectée, et qui, en raison du développement très considérable qu'elle a subi, s'amincit de plus en plus, et peut même finir par détruire les lames de substance médullaire qui l'environnent. Ainsi, dans les deux faits rapportés par M. Monod, on voit l'hypertrophie de la substance grise déterminer insensiblement l'écartement des cordons postérieurs latéraux et la destruction partielle des cordons médians postérieurs.

Il n'y a aucun groupe de symptômes qu'on puisse spécialement rapporter à l'hypertrophie de la moelle. Ainsi, dans les faits qu'on a cités, on a noté tantôt des accès d'épilepsie (Andral), tantôt tous les symptômes de la chorée avec exaltation notable de la sensibilité cutanée (Hutin) ; ailleurs c'étaient à peu près les troubles qu'on observe dans la myélite ou le ramollissement chronique, c'est-à-dire les douleurs, la contracture, la paralysie plus ou moins complète des membres (Monod).

C'est à une observation ultérieure à fixer les pathologistes sur les causes, les symptômes, la marche et le traitement de l'hypertrophie de la moelle, maladie dont l'histoire reste encore tout entière à tracer.

## DE L'HYPERTROPHIE DU CŒUR.

L'hypertrophie du cœur est caractérisée par l'épaississement des parois de cet organe.

*Historique.* — Cette lésion n'a été convenablement étudiée et isolée des autres altérations du cœur que par les observateurs modernes. En effet, Lancisi, Senac et Morgagni n'étudièrent point l'hypertrophie à part ; mais sous la dénomination

d'*anévrysme*, qui leur était très familière, ils comprenaient à la fois et confondaient l'hypertrophie et la dilatation. Corvisart perpétua cette confusion, et l'on sait que la réunion de l'hypertrophie et de la dilatation constituait son *anévrysme actif*. Tel était l'état de la science lorsqu'en 1811 Bertin entreprit une série de travaux reproduits plus tard dans l'ouvrage qu'il publia en collaboration de M. Bouillaud, et établit dans l'étude anatomique de l'hypertrophie du cœur des divisions importantes qui ont été conservées. Depuis ce médecin, l'histoire de la maladie a fait de nouveaux progrès, surtout sous les rapports étiologiques et symptomatiques; nous les devons surtout aux travaux de Laënnec, de MM. Chomel, Andral, et surtout à ceux de Hope et de M. Bouillaud, qui ont consacré dans leurs ouvrages un chapitre important à l'hypertrophie du cœur.

*Comment reconnaître que le cœur est hypertrophié?* — Pour connaître le point où l'hypertrophie commence, il faut savoir exactement quels sont les dimensions et le poids du cœur à l'état physiologique. Laënnec disait que le cœur sain devait avoir à peu près le volume du poing du sujet; mais cette estimation était trop peu précise pour satisfaire. D'ailleurs, la comparaison de Laënnec n'était point exacte, si ce n'est peut-être pour le premier âge de la vie. Aussi, depuis quelques années, divers observateurs se sont occupés, avec un zèle qu'on ne saurait trop louer, de ce difficile sujet : nous mentionnerons ici les recherches de M. Bouillaud, mais, avant tout, le travail si remarquable de M. Bizot. Ce médecin, aussi distingué par le talent que par son caractère honorable, a démontré qu'on ne pouvait adopter une mesure moyenne applicable à tous les âges, attendu que le volume du cœur, que l'épaisseur de ses parois et l'ampleur de ses cavités s'accroissaient indéfiniment avec l'âge, résultat important, en opposition avec les données généralement reçues, mais contre l'exactitude duquel on ne saurait élever le moindre doute, car il a été confirmé depuis par les observations du docteur Clendinning en Angleterre, et par celles de M. Neucourt en France (*Archives*, 1844). M. Bizot a encore démontré qu'à tous les âges le cœur offrait un volume moins considérable chez la femme que chez l'homme, et que son étendue n'était pas en proportion directe avec la taille des individus, mais qu'elle suivait plutôt assez exactement le développement en largeur de la poitrine. Ainsi, le cœur s'accroissant sans cesse avec l'âge, son volume et l'épaisseur de ses parois n'étant pas les mêmes dans les deux sexes, il suit de là qu'on ne saurait avoir une moyenne unique pour tous les cas, mais qu'il doit exister, au contraire, un type différent suivant le sexe et à chaque série d'âge. C'est ce qui résulte des tableaux que nous donnons ici; ils sont extraits du travail de M. Bizot, inséré dans le tome Ier des *Mémoires de la Société médicale d'observation de Paris* (1). En les étudiant, on se convaincra qu'en prenant, comme le faisait Laënnec, comme beaucoup le font encore, les parois du ventricule droit comme terme de comparaison pour apprécier l'état physiologique ou morbide du ventricule gauche, on se sert du plus défectueux de tous les moyens, attendu que l'épaisseur du ventricule droit reste à peu près stationnaire, tandis que celle du

(1) *Longueur du cœur.*

| Age. | Hommes. | Femmes. |
|---|---|---|
| De 1 à 4 ans. | 0,052 mm. | 0,051 mm. |
| 5 à 9 | 0,072 | 0,061 |
| 10 à 15 | 0,077 | 0,071 |
| 16 à 29 | 0,096 | 0,088 |
| 30 à 49 | 0,098 | 0,094 |
| 50 à 79 | 0.103 | 0,096 |

ventricule gauche s'accroît sans cesse : aussi, plus on se rapproche des premiers instants de la vie, plus aussi les deux ventricules se ressemblent sous le rapport de leur épaisseur.

Pour terminer, nous dirons que le ventricule gauche n'a pas une épaisseur égale partout; mais que, d'après M. Bizot, celle-ci est à son maximum à la partie moyenne, qu'elle est moindre à la base, et qu'elle a son minimum à la pointe. Dans le ventricule droit, au contraire, c'est la base qui est le point le plus épais; viennent ensuite successivement la partie moyenne et la pointe.

*Anatomie pathologique.* — L'hypertrophie du cœur peut être générale ou bornée seulement à une ou plusieurs cavités; ce dernier cas est le plus commun. Quand l'hypertrophie envahit tout le cœur, cet organe peut avoir un volume triple ou quadruple, et son poids, qui à l'état normal oscille entre 250 et 281 grammes, peut être trois ou quatre fois plus considérable : toutefois il est fort rare de voir le poids s'élever au delà de 687 grammes. La plupart des faits rapportés par divers

*Largeur du cœur.*

| Age. | Hommes. | Femmes. |
|---|---|---|
| De 1 à 4 ans. | 0,061 mm. | 0,059 mm. |
| 5 à 9 | 0,075 | 0,067 |
| 10 à 15 | 0,084 | 0,071 |
| 16 à 29 | 0,103 | 0,096 |
| 30 à 49 | 0,108 | 0,100 |
| 50 à 79 | 0,118 | 0,105 |

*Epaisseur du cœur.*

| Age. | Hommes. | Femmes. |
|---|---|---|
| De 1 à 4 ans. | 0,025 mm. | 0,023 mm. |
| 5 à 9 | 0,029 | 0,027 |
| 10 à 15 | 0,032 | 0,028 |
| 16 à 29 | 0,040 | 0,040 |
| 30 à 49 | 0,040 | 0,033 |
| 50 à 79 | 0,046 | 0,042 |

*Epaisseur des parois du cœur à sa base, sans comprendre les colonnes charnues.*

| | Ventricule gauche. | | Ventricule droit. | |
|---|---|---|---|---|
| Age. | Hommes. | Femmes. | Hommes. | Femmes. |
| De 1 à 4 ans. | 0,007 mm. | 0,005 mm. | 0,002 | 0,003 mm. |
| 5 à 9 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,004 |
| 10 à 15 | 0,009 | 0,008 | 0,004 | 0,004 |
| 16 à 29 | 0,010 | 0,010 | 0,005 | 0,005 |
| 30 à 49 | 0,011 | 0,010 | 0,005 | 0,005 |
| 50 à 79 | 0,012 | 0,010 | 0,006 | 0,004 |

*Epaisseur des parois du cœur à sa partie moyenne, sans comprendre les colonnes charnues.*

| | Ventricule gauche. | | Ventricule droit. | |
|---|---|---|---|---|
| Age. | Hommes. | Femmes. | Hommes. | Femmes. |
| De 1 à 4 ans. | 0,007 mm. | 0,006 mm. | 0,002 mm. | 0,002 mm. |
| 5 à 9 | 0,009 | 0,007 | 0,002 | 0,002 |
| 10 à 15 | 0,009 | 0,008 | 0,003 | 0,003 |
| 16 à 29 | 0,010 | 0,009 | 0,004 | 0,003 |
| 30 à 49 | 0,012 | 0,008 | 0,004 | 0,004 |
| 50 à 79 (hommes) — à 89 (femmes) | 0,014 | 0,012 | 0,004 | 0,004 |

auteurs, de cœurs qui auraient pesé 1,500, 2,000 grammes et plus, ne sauraient être acceptés sans un point de doute. Quand l'hypertrophie est considérable, le cœur éprouve des changements notables dans sa forme, sa situation, sa direction et ses rapports. Ainsi sa pointe est effacée; il est plus ou moins arrondi, globuleux, sphéroïde; son diamètre transverse l'emporte sur le perpendiculaire; il ressemble alors plus ou moins à une gibecière, suivant la comparaison de Laënnec. Dans cet état, l'organe est placé presque transversalement dans la poitrine; sa pointe, portée en dehors du mamelon, correspond au sixième, au septième et même au huitième espace intercostal, tandis que sa base se rapproche plus ou moins de la clavicule; les poumons sont refoulés à droite et à gauche.

Quand l'hypertrophie du cœur est partielle, elle atteint le plus communément le ventricule gauche, dont les parois peuvent acquérir une épaisseur qui dépasse rarement 34 millimètres, mais qui dans quelques cas peut être de 3, 4, et même 6 centimètres. Le maximum de développement hypertrophique, ainsi que Hope l'a remarqué, existe presque toujours un peu au-dessus de la partie moyenne. Quand l'hypertrophie est considérable, et lorsque (ce qui d'ailleurs est le plus ordinaire) la cloison interventriculaire est elle-même affectée, le ventricule droit, aplati, diminué de volume, semble refoulé vers la partie supérieure et latérale. Si l'hypertrophie affecte isolément le ventricule droit, celui-ci forme à lui seul la pointe de l'organe, qui à l'état normal est constituée presque entièrement par le ventricule gauche; dans ce cas aussi, l'altération occupe en général bien moins les parois elles-mêmes que les colonnes charnues, qui, comme on le sait, sont plus nombreuses et plus compliquées dans les cavités droites que dans les cavités gau-

*Epaisseur des parois du cœur à la pointe.*

| Age. | Ventricule gauche. Hommes. | Ventricule gauche. Femmes. | Ventricule droit. Hommes. | Ventricule droit. Femmes. |
|---|---|---|---|---|
| De 1 à 4 ans. | 0,004 mm. | 0,005 mm. | 0,002 mm. | 0,001 mm. |
| 5 à 9 | 0,006 | 0,005 | 0,002 | 0,002 |
| 10 à 15 | 0,006 | 0,005 | 0,003 | 0,002 |
| 16 à 29 | 0,008 | 0,007 | 0,003 | 0,002 |
| 30 à 49 | 0,008 | 0,007 | 0,002 | 0,002 |
| 50 à 79 (hommes) — à 89 (femmes) | 0,010 | 0,009 | 0,002 | 0,002 |

*Epaisseur de la cloison interventriculaire à la partie moyenne.*

| Age. | Hommes. | Femmes. |
|---|---|---|
| De 1 à 4 ans. | 0,008 mm. | 0,007 mm. |
| 5 à 9 | 0,010 | 0,008 |
| 10 à 15 | 0,010 | 0,008 |
| 16 à 29 | 0,012 | 0,010 |
| 30 à 49 | 0,012 | 0,011 |
| 50 à 79 (hommes) — à 89 (femmes) | 0,013 | 0,012 |

*Poids moyen du cœur, d'après Clendinning.*

| Age. | Hommes. | Femmes. |
|---|---|---|
| De 15 à 30 ans. | 264 grammes. | 260 grammes. |
| 30 à 50 | 272 | 272 |
| 50 à 70 | 298 | 256 |
| 70 et au-dessus. | 312 | 256 |

ches. Chez la plupart des sujets, le ventricule droit hypertrophié n'a guère que 9 ou 11 millimètres d'épaisseur ; on l'a vu néanmoins acquérir quelquefois 25 et même 36 millimètres. La plus grande épaisseur, d'après Hope, existe plus souvent à la base et au sommet qu'à la partie moyenne, ce qui est précisément l'inverse de ce qui a lieu pour l'hypertrophie du ventricule gauche.

Les oreillettes sont rarement affectées d'hypertrophie indépendamment des ventricules ; presque toujours l'altération est bornée aux appendices. L'épaississement peut alors être porté au point que l'oreillette droite acquière l'épaisseur du ventricule droit, et que la gauche arrive à avoir jusqu'à 7 millimètres.

L'hypertrophie peut être plus circonscrite encore : on l'a vue être limitée à la cloison intraventriculaire, à la pointe, aux colonnes charnues, aux piliers des valvules, etc.

Dans l'hypertrophie, la capacité des cavités du cœur peut être conservée, diminuée ou augmentée. C'est en ayant égard à ces diverses circonstances que les pathologistes ont admis depuis Bertin trois formes d'hypertrophie, qu'ils distinguent par les dénominations de *simple*, de *concentrique*, et d'*excentrique*.

L'hypertrophie est dite *simple* lorsque, nonobstant l'épaisseur des parois, les cavités du cœur conservent leur capacité naturelle : c'est sans contredit la forme la plus rare de l'hypertrophie.

L'hypertrophie *concentrique* est celle qui est caractérisée par l'épaississement des parois, avec diminution des cavités. MM. Cruveilhier et Beau ne croient pas à l'existence de cette forme de l'hypertrophie cardiaque: ce dernier pense que l'état appelé *hypertrophie concentrique* ne représente jamais que l'état normal de la cavité ventriculaire qui en est le siége, tant sous le rapport de la capacité que sous celui de l'épaisseur des parois (*Archives* de 1847). M. Cruveilhier, de son côté, soutient que l'état anatomique du cœur dont nous parlons résulte surtout du genre de mort des individus : ainsi il dit l'avoir constamment trouvé chez les suppliciés et chez tous ceux qui meurent violemment. Ces faits sont réels, on ne peut les contester, mais ils ne sauraient contredire les observations positives recueillies par MM. Bertin, Bouillaud, Louis, Bouisson, Dechambre et par nous-même, d'individus succombant avec tous les symptômes des maladies organiques du cœur, et présentant à l'autopsie les parois du ventricule gauche considérablement épaissies, et la cavité de celui-ci presque entièrement effacée par l'hypertrophie des couches musculaires profondes, tandis que le volume total du cœur, parfois augmenté, était parfois aussi tout à fait normal, et même il a été vu alors sensiblement moindre que dans l'état physiologique. Quand il y a réellement hypertrophie concentrique, on ne peut pas par l'introduction du doigt dans les cavités cardiaques dilater celles-ci sans les déchirer, tandis qu'il est possible de le faire lorsque le rétrécissement tient uniquement au genre de mort de l'individu : c'est alors une espèce de roideur cadavérique qu'on détruit par la distension de la cavité.

L'hypertrophie *excentrique*, qui est la forme la plus commune, correspond à l'anévrysme actif de Corvisart ; elle est caractérisée par l'épaississement des parois et par l'ampliation simultanée des cavités ; c'est quand ces deux altérations coexistent qu'on voit le cœur acquérir le volume et les dimensions énormes dont nous avons précédemment parlé. Dans ces cas, le ventricule gauche peut acquérir une ampleur telle qu'il pourrait contenir le poing du sujet.

En général, dans l'hypertrophie du cœur, la substance musculaire de l'organe est plus ferme et plus rouge ; le contraire peut néanmoins avoir lieu. Fréquemment

aussi on trouve diverses altérations du péricarde, de l'endocarde et des valvules. Les cavités sont souvent distendues par des caillots volumineux et fibrineux; enfin, on constate du côté de quelques organes plusieurs des lésions qui accompagnent la plupart des maladies organiques du cœur : telles sont les hydropisies, les noyaux apoplectiques dans les poumons, les congestions du foie déterminant quelquefois une augmentation considérable dans le volume de l'organe, etc.

*Symptômes.* — Les individus qui portent une hypertrophie du cœur éprouvent rarement de la douleur à la région précordiale; quelques-uns accusent néanmoins un sentiment de pesanteur et de gêne; beaucoup ont des palpitations survenant souvent spontanément, et qui peuvent s'accompagner d'un état de malaise et d'angoisse inexprimables, quelques malades ont même des lipothymies ou des syncopes.

Les moyens physiques d'exploration fournissent des signes importants. L'hypertrophie est-elle considérable, la région précordiale peut offrir, mais cela rarement pourtant, une voussure plus ou moins marquée; toutefois il faut prendre garde de ne pas rapporter à pareille cause une saillie physiologique fréquemment observée par M. Woillez dans cette partie. Plus fréquemment les battements du cœur sont visibles dans une plus grande étendue, ils retentissent à l'épigastre, et la pointe déviée à gauche soulève le sixième, le septième et même le huitième espace intercostal. La percussion et l'auscultation donnent des signes bien autrement importants. La première permet de déterminer exactement le volume de l'organe. La matité précordiale qui, à l'état normal, n'est guère que de 4 ou 6 centimètres carrés (Bouillaud), peut, dans le cas d'hypertrophie, s'étendre dans un espace deux ou trois fois plus considérable. La matité est en même temps plus complète, et l'on sent sous le doigt une résistance qu'on n'a pas lorsque les parois du cœur ne sont pas épaissies. Par l'auscultation on reconnaît que l'impulsion du cœur est augmentée; elle l'est souvent à un tel point, que l'oreille et la main appliquées sur la région précordiale sont soulevées et ont la sensation que donnerait un coup de marteau ou un coup de poing. Disons pourtant que l'impulsion n'est pas un symptôme constant; il n'est pas très rare, en effet, de voir ce phénomène manquer tout à fait, bien que le cœur ait des parois très épaisses. Ce symptôme fait défaut surtout quand il existe une dilatation considérable, ou lorsque le cœur, s'enfonçant dans la poitrine, est entièrement recouvert par une lame de poumon. Dans ces cas d'hypertrophie très considérable, les battements du cœur sont sourds, obscurs, comme étouffés, et presque toujours prolongés. Si l'hypertrophie est à un degré moindre, si les cavités du cœur sont dilatées, les bruits sont sonores, et sont perçus dans une grande étendue, jusque sous la clavicule droite et même en arrière de la poitrine. C'est dans ce cas que l'on constate quelquefois un bruit surajouté, qui semble dépendre de la percussion violente de la pointe du cœur contre la paroi thoracique. Ce bruit, que Laënnec nomme *cliquetis métallique*, que M. Bouillaud décrit sous le nom de *tintement métallique*, et M. Filhos sous celui de *tintement auriculo-métallique*, n'est pas cependant propre à l'hypertrophie; on peut le retrouver en effet dans les cas de palpitations nerveuses. Il peut être imité lorsque, plaçant la paume de la main sur l'oreille on percute la face dorsale avec un doigt de l'autre main. Ce bruit surajouté n'empêche pas d'entendre distinctement les deux bruits normaux du cœur, qui sont tantôt plus sourds, tantôt plus sonores; mais presque jamais ils ne sont masqués ou remplacés par des bruits de souffle ou de râpe, à moins de quelque complication du côté des valvules. Si dans certains cas d'hypertrophie on constate un bruit de souffle, celui-ci du moins est généralement

léger, et on ne l'entend que momentanément; pendant les palpitations, par exemple. Plusieurs fois nous avons entendu, dans des cas d'hypertrophie avec dilatation considérable des cavités, un souffle prolongé ou un bruit de *piaulement* au premier temps, et qui était assez bruyant pour pouvoir être perçu à distance. Le bruit de souffle, qui est un phénomène rare dans les hypertrophies simples ou avec dilatation, est beaucoup plus commun dans les hypertrophies concentriques, ce qui s'explique par le rétrécissement considérable que les cavités cardiaques ont subi dans cette forme de la maladie.

Dans l'hypertrophie du cœur, le pouls est généralement régulier; il paraît souvent être plus lent que de coutume, ce qui tient sans doute à la durée plus grande des contractions; il est communément large, dur, vibrant, excepté quand la dilatation est extrême, et lorsque les parois sont très affaiblies, car alors il est plutôt faible et mou. Dans l'hypertrophie concentrique, lorsque le ventricule gauche est considérablement rétréci, le pouls est roide, vibrant, mais il est peu développé.

En général, les malades atteints d'hypertrophie cardiaque simple ont la face colorée, les yeux brillants, ce qui, joint aux caractères du pouls et à l'absence des congestions sanguines et séreuses, démontre que dans cette affection il existe, au début du moins et même pendant assez longtemps, un surcroît d'activité dans la circulation.

Dans l'hypertrophie, les fonctions digestives, celles de l'innervation, ne présentent en général aucun trouble notable. Les malades ont de la dyspnée et sont promptement essoufflés. Cependant ce symptôme est communément peu marqué, excepté dans les derniers temps de la maladie, époque à laquelle on voit survenir généralement l'œdème des extrémités inférieures, l'augmentation du volume du foie, la bouffissure de la face, la teinte cyanique des lèvres, accidents qui sont beaucoup moins intenses ici et qui surtout apparaissent beaucoup plus tard dans l'hypertrophie que dans les cas de rétrécissements des orifices.

*Marche, durée, terminaison.* — L'hypertrophie du cœur a ordinairement une marche lente et progressive. Si l'altération est peu considérable, sans complication, si les sujets sont sobres et sont soumis à de bonnes conditions hygiéniques, la vie pourra se prolonger un grand nombre d'années; mais il n'en est pas de même dans les circonstances opposées : car alors la mort peut arriver en quelques mois. Remarquons que, comme cela a lieu pour la plupart des autres affections du cœur, l'hypertrophie offre beaucoup d'irrégularité dans son cours. Toutes choses égales d'ailleurs, elle suit une marche plus rapide quand elle affecte le ventricule gauche que lorsqu'elle envahit celui du côté opposé. Ainsi, M. Louis, analysant un grand nombre d'observations, a trouvé que dans le premier cas la durée moyenne de la maladie avait été de deux ans et un tiers, tandis qu'elle était de six ans et demi dans le deuxième (Valleix). Le même observateur a encore constaté que les malades étaient environ deux fois plus vite emportés quand l'hypertrophie se compliquait de dilatation que lorsqu'elle était simple, lors même que celle-ci occupait le ventricule gauche.

Il n'est pas encore prouvé que l'hypertrophie du cœur puisse guérir : les faits de guérison qu'on a rapportés sont loin d'être concluants. Notons pourtant que Laënnec dit avoir vu sur le cadavre d'un sujet jadis traité pour un anévrysme cardiaque le cœur atrophié et ridé comme une pomme de reinette. Larrey, Hope, Magendie, disent avoir guéri chacun un anévrysme actif du cœur, le premier par les moxas, le deuxième par le traitement de Valsalva, le troisième par l'iode.

On a regardé l'hypertrophie du cœur comme étant cause de plusieurs maladies :

on a prétendu que l'hypertrophie du ventricule gauche prédisposait aux hémorrhagies et au ramollissement du cerveau ; mais cette opinion, qui compte parmi ses défenseurs Legallois, MM. Bouillaud, Bricheteau, Lallemand, Piorry, est contredite par M. Rochoux. Elle est aussi en opposition avec les faits nombreux que nous avons recueillis, ainsi qu'avec les observations analysées par M. Louis. Ce dernier n'a jamais vu l'hypertrophie coïncider avec une hémorrhagie cérébrale, et il a noté le ramollissement du cerveau moins souvent dans les cas d'hypertrophie du cœur que dans le cours de plusieurs autres affections, comme la phthisie, par exemple, dans laquelle le cœur s'amaigrit et acquiert un volume moindre. Nous avons également prouvé ailleurs, d'après les travaux du même observateur, que l'hypertrophie du ventricule droit n'était pas, comme on l'a prétendu, une cause active d'hémorrhagie pulmonaire. L'apoplexie des poumons, si fréquente dans le cours des maladies cardiaques, ne se rencontre guère que dans les affections valvulaires, et elle dépend probablement bien plus de la stase, de la gêne de la circulation que de l'impulsion exagérée du sang.

*Diagnostic.* — On doit non-seulement reconnaître s'il existe une hypertrophie, mais il faut encore déterminer sa forme et son siége.

L'hypertrophie du cœur est surtout caractérisée par l'impulsion violente des battements et par le timbre sourd, obscur des deux bruits. Si, comme cela a lieu presque toujours, l'hypertrophie s'accompagne de dilatation, on constate une matité plus complète, plus étendue et plus résistante, phénomènes qu'on retrouve, quoique à un moindre degré, dans l'hypertrophie simple. Une impulsion violente des battements du cœur, des bruits sourds, obscurs, un pouls petit et dépressible, phénomènes coïncidant soit avec une matité peu considérable de la région précordiale, soit même avec une matité inférieure à celle que l'on constate dans l'état physiologique, caractériseront la forme d'hypertrophie que nous avons nommée concentrique. C'est en ayant égard à certains phénomènes qu'on pourra souvent déterminer quelle est la portion du cœur qui est spécialement ou exclusivement affectée d'hypertrophie. Ainsi la lésion occupe-t-elle le ventricule gauche ; l'impulsion existera surtout vers les cartilages des cinquième, sixième, septième et même huitième côtes ; c'est aussi à ce niveau que la matité et la voussure sont à leur maximum ; en même temps le pouls est fort, tendu, vibrant ; la face est rouge, animée. Au contraire, dans l'hypertrophie du ventricule droit, l'impulsion, ainsi que la matité, existent à la partie inférieure du sternum ; le pouls n'a pas les caractères que nous venons d'indiquer, à moins que l'altération n'occupe en même temps le ventricule gauche. On a noté également, dans ce cas, des congestions pulmonaires fréquentes, ou du moins une gêne beaucoup plus grande de la respiration, se traduisant par la dyspnée, l'étouffement, les accès de suffocation. A ces signes, Lancisi, Laënnec et Hope, ajoutent le pouls veineux, ou tout au moins la simple dilatation, la turgescence des veines jugulaires. Toutefois on a contesté que ce phénomène appartînt à l'hypertrophie seule : peut-être, en effet, dépend-il moins de cette lésion que de ce que l'orifice auriculo-ventriculaire droit ne serait plus exactement fermé pendant la systole, ce qui s'explique d'ailleurs par la dilatation qu'il a subie et par l'insuffisance de la valvule tricuspide, qui permet au sang de refluer dans l'oreillette droite et dans les veines qui s'y abouchent. La coïncidence de ces derniers phénomènes avec les signes propres à l'hypertrophie du ventricule gauche n'indique pas pourtant que les deux ventricules sont simultanément atteints ; nous les avons maintes fois observés dans les hypertrophies avec dilatation considérable du ventricule gauche, et lorsque *le ventricule droit*, refoulé en arrière en haut,

n'avait plus qu'un très petit volume. On s'explique d'ailleurs très bien par cette sorte d'atrophie les troubles existant du côté de la respiration et de la circulation veineuse.

Il n'y a aucun symptôme local, d'après Hope, qui puisse faire distinguer l'hypertrophie des oreillettes. Notons pourtant ici que M. Beau a prétendu que, dans les cas où le ventricule seul était hypertrophié, l'impulsion était peu marquée (ce qui est en opposition avec les idées généralement reçues), tandis que le contraire aurait lieu quand il existe en même temps une hypertrophie considérable de l'oreillette.

Les maladies principales avec lesquelles l'hypertrophie du cœur a quelque ressemblance sont la péricardite, l'endocardite, la pleurésie avec épanchement, l'emphysème vésiculaire, les anévrysmes de l'aorte et les palpitations nerveuses. Mais il suffit de la moindre attention pour établir dans tous ces cas le diagnostic différentiel. Ainsi l'hypertrophie se distingue de la *péricardite* par l'absence des phénomènes de réaction et des divers bruits de frottement, par l'impulsion vive des battements, qui sont au contraire obscurs et profonds dans la péricardite; enfin, la matité étendue, phénomène commun dans les deux affections, offre quelque différence dans l'une et dans l'autre : car elle est *fixe* et *plus résistante* dans l'hypertrophie, tandis que dans la péricardite le doigt qui percute a la sensation d'une *résistance moindre*, et, comme M. Piorry l'a prouvé le premier, on peut quelquefois la faire *changer de place* en variant les positions des malades.

L'*endocardite*, par la vivacité des battements et de l'impulsion, par les palpitations, par l'étendue de la matité et par la voussure, pourrait plus facilement en imposer, et faire croire à une hypertrophie, si les bruits morbides qui existent communément dans la première, et mieux encore la marche aiguë de la maladie, ainsi que l'état fébrile, ne venaient révéler la nature de l'affection.

La *pleurésie* avec épanchement assez considérable pour refouler le cœur du côté opposé a des signes tellement faciles à constater qu'on ne pourra jamais commettre de méprise. Nous verrons également plus tard qu'on ne peut pas confondre une hypertrophie du cœur avec un *emphysème vésiculaire*, pas plus qu'avec un *anévrysme de l'aorte*. (Voyez ces maladies.)

Beaucoup de médecins confondent tous les jours avec l'hypertrophie les *palpitations purement nerveuses* ou liées à l'état *anémique* ou *chlorotique*. Cependant rien n'est plus facile que de ne pas commettre une erreur aussi préjudiciable aux malades : car, dans tous ces cas, il n'y a ni voussure, ni matité plus étendue, ni œdème; en outre, les palpitations nerveuses sont intermittentes, et dans leur intervalle les malades ne présentent plus aucun trouble du côté du cœur. S'agit-il enfin d'une personne chlorotique ou anémique, on constatera un bruit de souffle au premier temps, divers bruits morbides dans les artères, des douleurs névralgiques, des troubles particuliers du côté de l'estomac et la décoloration de la peau.

*Pronostic.* — Même en admettant la guérison comme possible, on n'en doit pas moins regarder l'hypertrophie du cœur comme une affection des plus graves. Elle est moins fâcheuse sans doute que les lésions des valvules et des orifices, car elle n'a pas peut-être le même cachet d'incurabilité, elle produit des troubles moins graves, et permet au malade de vivre plus longtemps; mais elle ne se termine pas moins, tôt ou tard, par la mort. D'après ce que nous avons dit plus haut, il est évident que l'hypertrophie du ventricule gauche est plus grave que celle du ventricule droit; le pronostic est aussi d'autant plus fâcheux que la dilatation des cavités est *plus considérable*.

*Etiologie.* — Quelques faits rapportés surtout par Lancisi, par Albertini et par Pinel, semblent prouver que l'hypertrophie du cœur peut être une affection héréditaire. Les hommes y paraissent plus prédisposés que les femmes. D'après les relevés que M. Legroux a donnés dans le premier volume du journal *l'Expérience*, l'hypertrophie du cœur, peu commune avant la trentième année, augmenterait tout à coup à cet âge, et se maintiendait peu à peu dans la même proportion jusqu'à soixante ans. On ne sait rien de précis sur l'influence exercée par les tempéraments et par les professions ; il n'est pas prouvé surtout, ainsi qu'on l'a admis tout à fait théoriquement, que la maladie soit plus fréquente chez les individus qui exercent un métier nécessitant des mouvements fatigants des bras.

Parmi les causes occasionnelles dont l'influence est le mieux démontrée, nous citerons l'étroitesse congénitale de l'aorte ou de l'artère pulmonaire, le rétrécissement d'un ou de plusieurs des orifices du cœur et l'insuffisance des valvules, maladies qui, exigeant un surcroît d'activité dans les contractions du cœur, finissent par provoquer un excès de nutrition dans les parois de l'organe ; certaines déformations du thorax semblent agir de la même manière. Parmi les maladies du poumon qui peuvent déterminer une hypertrophie du cœur, nous ne citerons que l'emphysème vésiculaire ; car nous ne saurions admettre, surtout depuis les recherches de MM. Louis et Bizot, que la phthisie puisse avoir le même effet, ainsi que maints auteurs l'ont prétendu. Loin de là, les tubercules pulmonaires, comme nous le dirons, coïncident ordinairement avec une diminution dans le volume du cœur.

On fait encore jouer un grand rôle pour la production de l'hypertrophie aux émotions morales, aux chagrins, aux excès vénériens, aux exercices violents, à l'abus des alcooliques, causes qui toutes ont pour effet d'exciter, d'accélérer la circulation. Disons toutefois que l'influence de ces causes est plutôt admise par voie d'analogie que par démonstration. Il est au contraire incontestable, surtout depuis les observations recueillies par MM. Andral, Bouillaud et Legroux, que l'inflammation du péricarde, et spécialement celle de l'endocarde, peuvent déterminer une hypertrophie du cœur. J'ai observé moi-même plusieurs cas de ce genre. M. Beau a prouvé également que les adhérences générales du péricarde pouvaient être aussi considérées comme une cause d'hypertrophie excentrique. Cependant, nonobstant toutes ces causes, nous croyons encore que l'hypertrophie du cœur, dans l'immense majorité des cas, se développe lentement, spontanément, et sans qu'on puisse saisir l'action d'aucune cause appréciable.

Nous dirons, en terminant, que certaines causes peuvent faire naître une hypertrophie accidentelle et passagère. Ainsi, M. Beau pense que les pertes de sang répétées pendant plusieurs jours ont pour effet d'augmenter l'épaisseur des parois du cœur et la capacité des cavités de cet organe. Mais cette opinion a besoin, avant d'être acceptée, d'être appuyée de faits plus nombreux et plus variés. On sait aussi que MM. Ménière et Larcher avaient considéré la grossesse comme une cause d'hypertrophie cardiaque : cette assertion émise dans les *Archives* en 1828, et dont chacun avait contesté l'exactitude, vient de recevoir une confirmation complète par les recherches du docteur Ducrest, qui, ayant mesuré le cœur de cent femmes âgées de vingt à trente ans mortes en couches, a vu que chez elles le ventricule gauche avait 0,005 millim. de plus que le chiffre indiqué par M. Bizot (0,010) comme représentant l'épaisseur normale de ce ventricule chez la femme (1).

*Traitement.* — La première condition est d'éloigner toutes les causes d'excita-

(1) *Archives générales de médecine, année 1846, t. X, p. 41.*

tion. Ainsi on recommandera aux malades le repos du corps et de l'esprit, une alimentation douce; on bannira du régime toutes les substances stimulantes : s'il existe de la dyspnée, de l'étouffement, des palpitations, si la face est rouge, on fera une saignée du bras, qui presque toujours amène un prompt soulagement. Les émissions sanguines, que tout le monde conseille à titre de palliatif, ont été également prônées comme un moyen curatif : on les emploie alors à doses élevées, suivant la méthode nommée méthode d'Albertini et de Valsalva. Laënnec s'est déclaré leur partisan. On sait que cet illustre médecin voulait qu'on pratiquât de très larges saignées à deux, quatre ou huit jours d'intervalle, et qu'on réduisît progressivement la quantité des aliments, de manière à ne permettre par jour à un adulte vigoureux que 420 grammes d'aliments, dans lesquels les viandes blanches entraient seulement pour 60 grammes; le vin était proscrit. Lorsqu'au bout de deux mois les palpitations et l'impulsion forte avaient cessé, Laënnec conseillait d'éloigner les saignées et de diminuer quelque chose de la sévérité du régime : mais si les accidents reparaissaient, il voulait qu'on revînt aux mêmes moyens, et qu'on n'eût confiance dans la guérison que lorsque tous les accidents, et surtout lorsque les signes physiques de l'hypertrophie avaient cessé pendant un an. Mais ce traitement presque barbare, qu'il faut continuer des mois et même des années, répugne au médecin comme au malade, et rarement il est permis de l'employer jusqu'au bout; d'ailleurs je ne pense pas qu'il ait jamais guéri personne, et souvent il a hâté la mort : aussi croyons-nous qu'il est prudent de s'en abstenir. Nous voulons qu'on n'emploie la saignée qu'avec réserve et dans les cas seulement où l'indication est positive, c'est-à-dire lorsque la circulation est embarrassée ou trop active. Cependant la saignée ne réussit pas toujours à soulager les malades; elle échoue surtout dans les cas où avec l'hypertrophie il existe une dilatation considérable des cavités. Hope a fait la même remarque. En pareille circonstance, nous croyons prudent de ne faire qu'une saignée exploratrice ou de recourir à une petite application de sangsues à l'anus, et, suivant les effets qu'on en obtient, on emploie le même moyen avec moins de réserve, ou l'on y renonce pour toujours.

Les purgatifs, spécialement les purgatifs drastiques surtout, préconisés par Laënnec, sont doublement avantageux, car ils agissent à peu près comme le fait la saignée, en diminuant l'énergie des contractions du cœur; mais ils sont surtout utiles pour combattre les hydropisies qui arrivent à une époque avancée de la maladie. C'est dans ce cas aussi que les diurétiques sont indiqués. Quelques-uns ont recours à divers sédatifs tels que l'acide cyanhydrique médicinal et l'eau de laurier-cerise; mais ces moyens sont d'un effet très incertain. Il n'en est plus de même de la digitale, qui a incontestablement le pouvoir de modérer, de ralentir les contractions du cœur, en même temps que par ses propriétés puissamment diurétiques elle contribue également à combattre les hydropisies. La digitale se donne parfois en infusion à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme. Ou bien on prescrit le sp. du *Codex*, dont 30 grammes représentent 20 centigrammes de poudre. Cependant la plupart des médecins français préfèrent donner la digitale en poudre; celle-ci quoique sèche doit avoir une belle couleur verte et exhaler l'odeur de la plante. La poudre se prescrit chez les enfants à la dose de 1 centigramme; on élève peu à peu la dose jusqu'à 1 décigramme. Chez les adultes, on donne progressivement de 5 centigrammes à 1 gramme, on peut aussi employer la teinture alcoolique, dont on prescrit de 6 à 36 gouttes dans une potion. Mais il ne faut jamais, à l'exemple de beaucoup de médecins, donner la teinture éthérée qui est à peu près inerte. *Enfin on peut remplacer* avec avantage toutes ces préparations par la digitaline

qu'on donne à la dose de 1 à 4 milligrammes, équivalant à 10 et 40 centigrammes de poudre. La digitale est un de ces médicaments auxquels on ne s'habitue guère, il arrive un moment où des envies de vomir, l'inappétence, les défaillances et les vertiges forcent à en suspendre l'usage. On ne doit même pas attendre la manifestation de ces symptômes pour interrompre de temps en temps l'administration du remède, attendu que son action se prolonge plusieurs jours encore, après qu'on en a cessé l'usage. Dans les cas où le médicament est difficilement toléré par l'estomac, on peut le faire pénétrer par la méthode endermique, un vésicatoire sera saupoudré de 15 à 40 centigrammes de poudre de feuilles de digitale. La digitaline ne saurait être prescrite par cette voie, à cause de son action très irritante et des douleurs vives qu'elle produirait. Nous ne dirons rien du sp. de pointes d'asperges employé comme succédané de la digitale, car cette préparation est absolument inerte.

Enfin, on a proposé divers moyens destinés à agir directement sur le tissu hypertrophié de manière à le ramener à son état primitif : tels sont les cautères, les moxas à la région précordiale, l'usage à l'intérieur de l'iode et de ses composés, les eaux minérales de Vichy, d'Ems, de Carlsbad ; mais quoi qu'on en ait dit, ces divers médicaments ne paraissent pas avoir jamais guéri personne.

## DE L'HYPERTROPHIE DU FOIE.

*Caractères anatomiques.*—Le foie hypertrophié a nécessairement un volume plus considérable : c'est ainsi qu'on le voit, débordant le rebord costal, descendre jusqu'à l'ombilic et même jusqu'au niveau du bassin, occupant à la fois l'épigastre et les deux hypochondres. Dans quelques cas, son développement s'opérant surtout de bas en haut, il refoule le diaphragme et le poumon, et peut s'élever jusqu'au niveau de la septième vraie côte. Le poids augmente dans la même proportion : c'est ainsi qu'on a vu des foies hypertrophiés peser jusqu'à 7, 14 et 20 kilogrammes. En général, l'organe conserve sa configuration, pourvu pourtant (et c'est le cas le plus ordinaire) que l'hypertrophie l'ait envahi dans toutes ses parties. Si par contre l'hypertrophie est partielle, le foie subit dans sa forme divers changements. Ainsi M. Andral a vu le lobe droit constituer à lui seul presque tout l'organe, et le lobe gauche n'apparaître que comme une languette mince surajoutée à l'autre. En général, le foie hypertrophié a sa couleur et sa consistance normales ; d'autres fois il présente une teinte plus pâle, plus rouge, ou bien c'est la teinte jaune qui prédomine. Dans ce dernier cas, on constate facilement que les granulations jaunes sont augmentées de volume comme dans l'altération que nous décrirons sous le nom de *cirrhose*. Mais il existe entre celle-ci et la lésion que nous décrivons cette différence, que dans la cirrhose l'hypertrophie de la substance jaune coïncide avec l'atrophie de la substance rouge, de telle sorte qu'en définitive le foie conserve son volume normal, et plus souvent encore il a un volume beaucoup moindre. Au contraire, dans l'hypertrophie, l'exagération de nutrition affectant les deux substances à la fois, quoique d'une manière souvent inégale, il en résulte toujours une augmentation plus ou moins considérable du volume de l'organe. Lorsque l'hypertrophie porte spécialement sur la substance jaune, nous avons vu le foie, plus dense que de coutume, présenter une surface inégale, mamelonnée : chaque saillie était séparée par un sillon blanchâtre ayant l'aspect d'une cicatrice formée par le ratatinement de la capsule fibreuse, qui souvent nous a paru épaissie et beaucoup plus résistante. *Nonobstant l'exagération* de nutrition du foie, la bile

n'est pas sécrétée en plus grande quantité, et celle qui existe dans la vésicule est quelquefois plus aqueuse, filante et pâle.

*Symptômes, marche, terminaisons.* — Sur les malades, au nombre de sept ou huit, que nous avons vus atteints d'hypertrophie générale du foie, il nous a été impossible de fixer le début de la maladie. Tous se sont présentés à nous souffrant déjà depuis plusieurs mois et même depuis plusieurs années. Le phénomène prédominant était une diminution progressive de l'embonpoint et des forces, même dans les cas où les fonctions digestives étaient dans un état d'intégrité parfaite. Cependant quelques malades avaient de temps en temps de la diarrhée, et l'estomac digérait péniblement. Dans un cas observé par M. Andral il avait existé un ictère très intense. Les individus atteints d'hypertrophie n'accusent presque jamais de douleur; à peine si quelques-uns se plaignent d'un sentiment de pesanteur dans l'hypochondre droit. En découvrant leur ventre, on constate une ampliation de la base de la poitrine à droite et de l'hypochondre correspondant. La palpitation fait reconnaître une tumeur dure, ayant presque toujours une surface égale, lisse; elle est complétement mate, et très résistante à la percussion; elle descend plus ou moins bas, et elle est circonscrite inférieurement par un rebord tranchant, sinueux, oblique de droite à gauche, et qu'on reconnaît aisément pour appartenir au foie. On détermine facilement, à l'aide de la percussion et de l'auscultation quelles sont les limites supérieures de la tumeur. Les individus dont je parle ont, pour la plupart, les digestions pénibles, de la diarrhée de temps en temps, et présentent une diminution considérable et progressive de l'embonpoint et des forces; ils n'ont pourtant jamais de fièvre, à moins de complication. Chose remarquable, nonobstant le volume que le foie acquiert, on ne voit que rarement se former chez eux d'épanchements ascitiques, même dans les derniers temps de la maladie.

L'hypertrophie du foie est une maladie d'une durée toujours longue, et qui peut persister un grand nombre d'années. Elle peut à elle seule entraîner la mort; mais presque toujours les malades succombent à quelque complication. On ne sait pas encore si l'hypertrophie du foie est susceptible d'une heureuse terminaison.

*Diagnostic.*—Le siége de la tumeur, sa forme, sa circonscription inférieurement par un rebord tranchant et sinueux, sont des caractères qui ne permettent pas de méconnaître une tumeur formée par le foie. En effet, en ayant égard seulement au bord tranchant qui termine la tumeur en bas, ainsi qu'à sa direction, on ne pourra jamais confondre le lobe gauche du foie avec une tumeur squirrheuse de l'estomac ou de l'épiploon, et moins encore avec la rate, dont le bord, dirigé verticalement ou obliquement de droite à gauche, est obtus. Le point difficile n'est donc pas de reconnaître si la tumeur est formée par le foie, mais de déterminer quel est le genre d'altération dont cet organe est le siége. Le foie, en effet, peut augmenter de volume et simuler l'hypertrophie lorsqu'il contient beaucoup plus de sang que de coutume, ou lorsque certains produits morbides ont pris naissance dans son tissu. On reconnaîtra que l'augmentation de volume tient à une congestion par la rapidité avec laquelle elle survient assez communément, et parce qu'il suffit souvent d'une émission sanguine pour ramener le foie à peu près à ses dimensions normales. Il n'est pas aussi facile de distinguer l'hypertrophie de l'augmentation de volume tenant au développement d'un produit morbide, tel que des kystes séreux ou hydatiques et des encéphaloïdes. Mais nous verrons plus tard que dans les premiers, indépendamment de leurs signes caractéristiques (fluctuation, frémissement hydatique), il y a altération dans la configuration du foie, ce qui n'a pas lieu dans l'hypertrophie simple. Le cancer développe rarement le foie au même

degré que le fait l'hypertrophie; d'ailleurs, la marche rapide de la maladie dans ce cas, la nature des accidents qu'on observe, la fréquence de l'ascite, les signes de la cachexie cancéreuse, et la forme généralement bosselée de la tumeur, permettront toujours de reconnaître si le volume du foie tient au développement des masses encéphaloïdes. Les cas les plus difficiles sont ceux où le foie, surtout hypertrophié dans sa substance jaune, présente à sa surface une multitude d'inégalités qui, senties à travers les parois abdominales, ressemblent à s'y méprendre à ces petites tumeurs encéphaloïdes qui sont si fréquentes dans le foie. Cependant, si l'on réfléchit que dans l'hypertrophie ces tumeurs sont toutes très dures et indolentes, tandis que dans le cas de cancer elles sont de consistance inégale, que quelques unes sont presque fluctuantes, et se laissent, par la pression, déprimer en godet, si on remarque en outre qu'elles se développent et se multiplient d'un jour à l'autre, on pourra, par ces divers caractères, aidés d'ailleurs de la considération des phénomènes concomitants, arriver à déterminer la nature de l'altération.

*Pronostic.* — D'après ce qui précède, il est inutile d'insister ici pour prouver que l'hypertrophie du foie est une maladie très grave.

*Étiologie.* — Nous ne savons rien de précis sur les causes de l'hypertrophie du foie. Il est probable que des congestions répétées peuvent finir par occasionner une exagération dans la nutrition du foie; mais il n'y a encore à ce sujet rien de démontré. Dans le petit nombre de faits que nous avons observés, nous n'avons pu saisir l'action d'aucune cause spéciale: les individus ne commettaient point d'écarts de régime, et n'étaient pas sujets à des troubles des fonctions digestives; tous étaient parvenus à la période moyenne de la vie.

*Traitement.* — J'ai employé ou vu employer contre l'hypertrophie du foie les émissions sanguines, les purgatifs répétés, les mercuriaux à l'intérieur et en frictions, les pommades iodées, les alcalins en boissons et en bains, les exutoires profonds: tout cela sans aucun avantage marqué pour les malades. Nonobstant ces insuccès, nous recommanderons encore d'expérimenter les purgatifs et l'usage des eaux alcalines naturelles à l'intérieur, en bains et en douches. De toutes les eaux naturelles celles de Carlsbad, en Bohême, sont les plus efficaces; on prétend qu'en quelques semaines elles peuvent résoudre des engorgements énormes du foie; cette réputation attire tous les ans à cette source une foule d'Anglais atteints d'intumescence considérable du foie par suite d'un séjour prolongé dans les Indes orientales.

## DE LA CIRRHOSE DU FOIE.

La *cirrhose* (de κιρρός, *cire*) est une altération spéciale du foie, caractérisée par l'hypertrophie d'une partie des granulations de l'organe et par l'atrophie du plus grand nombre: les premières, en se développant, prennent la couleur de la cire jaune.

*Historique.* — S'il est vrai que la cirrhose a été indiquée par Morgagni dans sa XXXVIII^e^ lettre (§ 30), cette lésion pourtant n'a été réellement décrite pour la première fois que par Laënnec. Mais ce médecin illustre eut le tort de considérer la cirrhose comme étant un produit de nouvelle formation qui, fréquent dans le foie, pourrait aussi se développer dans quelques autres organes. Des recherches ultérieures ont démontré que la cirrhose appartient exclusivement au foie, et qu'elle est constituée par une modification de nutrition du tissu sans production d'un corps nouveau. Les auteurs qui, dans ces derniers temps, ont particulièrement éclairé l'histoire de la cirrhose, *sont M. Boulland*, qui a inséré dans le tome IX

des *Mémoires de la Société d'émulation* un petit travail presque entièrement anatomique; MM. Andral et Cruveilhier, qui dans leurs ouvrages d'anatomie pathologique ont élucidé plusieurs questions importantes; M. Becquerel, qui, dans les *Archives de médecine* de l'année 1840, a non-seulement étudié la cirrhose sous le point de vue anatomique, mais qui a tracé en outre un tableau fidèle des accidents produits pendant la vie par cette grave altération. Citons enfin quelques études de M. Monneret insérées dans les *Archives* de 1852, et une thèse rédigée par M. Gubler au concours de l'agrégation pour l'année 1853.

*Anatomie pathologique.* — On a distingué trois degrés dans la cirrhose; mais il n'en est que deux qui soient encore parfaitement établis et dont les caractères soient bien tranchés.

*Dans le premier degré*, rien n'est changé dans la configuration de l'organe, qui conserve en outre son volume normal; parfois même celui-ci est devenu plus considérable. C'est ce que M. Requin a vu en 1844, c'est aussi ce que j'avais moi-même observé en 1836 sur une malade morte à la clinique de M. Chomel, et dont la pièce pathologique a été conservée pendant plusieurs années dans le musée Dupuytren.

Lorsqu'on divise un foie atteint de cirrhose, l'aspect granité que son tissu présente souvent à l'état normal est exagéré. Ainsi, au lieu d'un granit à deux espèces de grains, les uns brun foncé et les autres jaunâtres, ou bien au lieu d'une surface d'un rouge intense sillonnée par des lignes d'un blanc rosé et diversement entrecroisées, on trouve le tissu hépatique généralement jaune, marbré de lignes rouges et sinueuses très irrégulières. Le fond jaune, qui est prédominant, est constitué par des corpuscules, par des granulations arrondies plus grosses que les granulations hépatiques : on en trouve quelquefois qui dépassent le volume d'un pois, et qui ressemblent assez bien aux lobules de graisse durcie et roussâtre qu'on rencontre dans les membres infiltrés. Cependant il ne nous paraît pas qu'une seule granulation hépatique puisse acquérir cet excès de volume; aussi lorsque la disposition dont nous parlons existe, elle nous semble résulter plutôt de la réunion d'un plus ou moins grand nombre de granulations : c'est la *cirrhose en masse* de Laënnec. Quelquefois, au lieu d'être à peu près uniformément disséminée dans le foie, les corpuscules jaunes se soudent, forment des plaques plus ou moins étendues et assez uniformes : c'est cette disposition que Laënnec désignait sous le nom de *cirrhose en plaques*.

La substance jaune ainsi hypertrophiée paraît être tout à fait imperméable; car, à l'exemple de M. Becquerel, j'ai bien souvent constaté que chez les individus atteints de cirrhose qui succombaient avec des symptômes d'asphyxie, ou dans le cours d'une maladie organique du cœur, avec le foie gorgé de sang, on ne voyait jamais ce fluide pénétrer dans les granulations jaunes; aussi celles-ci conservent-elles tout à fait leurs nuances propres.

Non-seulement la substance propre du foie est altérée dans la cirrhose, mais le tissu cellulaire est devenu plus dense et comme fibreux. Il forme alors des espèces de cloisons blanches ou grisâtres entre les lobules hypertrophiés; ces cloisons enveloppent les vaisseaux et elles s'insèrent à la capsule de Glisson. Cette hypertrophie de l'élément celluleux ou plutôt de la charpente fibreuse du foie avait été reconnue par les médecins français, mais ils ne l'avaient pas décrite avec le même soin que quelques observateurs étrangers, notamment Kiernan, en Angleterre, Hallmann, à Berlin, qui ont fait jouer un rôle important à cette altération dans la production de la cirrhose.

*Dans le deuxième degré* de la cirrhose, le foie, dit M. Becquerel, diminue de volume par suite du retrait inégal du tissu cellulo-fibreux interstitiel; l'organe est inégal et hérissé d'une multitude de petits mamelons irréguliers de volumes divers, d'une couleur jaune cuir de botte, et quelquefois d'une couleur jaune un peu rougeâtre et tirant sur le brun, la densité du foie est devenue plus considérable. En examinant sa superficie après en avoir détaché la capsule de Glisson, on reconnaît que le tissu de l'organe est constitué par une agglomération de petits mamelons jaunes, denses, irrégulièrement arrondis, souvent tassés, serrés les uns contre les autres, et séparés par des lignes celluleuses blanchâtres : c'est la forme de cirrhose que Laënnec nommait *cirrhose en kystes*. La membrane d'enveloppe du foie peut être également épaissie, et parfois la face convexe de l'organe est unie au diaphragme par d'anciennes adhérences. M. Becquerel dit que les ramuscules artériels, ceux des conduits hépatiques et des veines porte et sus-hépatiques sont oblitérés; mais je ne pense pas que ce fait, quoique possible, probable même, ait été encore démontré : on constate seulement à la section du foie que les orifices béants des veines sont moins considérables par suite du retrait que l'organe a subi. Dans quelques cas fort rares quelques-unes des branches des vaisseaux du foie et des conduits biliaires sont dilatées.

Le *troisième degré* de la cirrhose est très rare, et ses caractères anatomiques ne sont pas encore bien connus. On a établi que dans ce degré les granulations se ramollissaient et se transformaient en un détritus brunâtre; que de petites cavités à parois cellulo-fibreuses, les unes vides, les autres remplies d'un liquide gélatineux verdâtre et peu consistant, pouvaient s'y former. Mais on ne sait encore rien de précis sur ce degré de la maladie, que Laënnec regardait comme la période de ramollissement du tissu accidentel, dont il avait à tort admis l'existence.

Chez les sujets qui succombent avec une cirrhose, la vésicule biliaire est exempte d'altération; la bile, en général jaunâtre et fluide, existe en petite quantité, et chez la plupart on trouve un épanchement ascitique plus ou moins considérable, avec ou sans infiltration des membres inférieurs. Enfin, on peut rencontrer du côté du cœur, des reins, des poumons, diverses altérations qui tantôt ont précédé la cirrhose, qui tantôt sont survenues dans son cours, et ont accéléré la terminaison funeste : telle est entre autres la pneumonie. Une circonstance digne d'être notée, c'est que la cirrhose n'est jamais partielle, l'altération envahit en effet l'organe tout entier.

*Siége et nature de la cirrhose.* — La cirrhose n'est pas un produit nouveau, mais une lésion de nutrition des granulations hépatiques. Ceux qui, à l'exemple de Ferrein, de Bichat, de Meckel et de la généralité des anatomistes, admettent que le foie est formé de deux substances, l'une rouge brun, l'autre jaunâtre, regardent la cirrhose comme constituée par l'hypertrophie de cette dernière, qui, comme on le sait, n'est autre que l'élément sécréteur du foie. La substance rouge, au contraire, serait formée par un lacis vasculaire, qui, conservant d'abord ses dimensions, ou augmentant quelquefois par suite d'une congestion sanguine, expliquerait pourquoi, dans le premier degré de la maladie, le foie conserve son volume, ou acquiert quelquefois des dimensions plus considérables. Mais plus tard, dans la seconde période, le développement des granulations jaunes comprimant toute la substance rouge, celle-ci se décolore, s'atrophie, ce qui explique le retrait, l'espèce de ratatinement que le foie subit à cette époque. Cette oblitération, cette destruction de l'élément vasculaire du foie rend aussi très bien compte de l'épanchement ascitique que nous avons dit exister dans la plupart des cas, et dont la formation

s'explique par la gêne qu'éprouve la circulation dans les ramifications de la veine porte. Cette interprétation n'est plus admissible, si l'on admet, avec Kiernann, qu'il n'existe dans le foie qu'une seule substance, et si l'on attribue les colorations jaune et rouge que le tissu présente, non à l'existence de deux substances distinctes, mais au degré différent de l'injection. Dans cette hypothèse, il faudrait admettre qu'il y a hypertrophie d'un certain nombre de granulations, et atrophie ou destruction de la plupart des autres, circonstance qui rend bien compte de la diminution du volume de l'organe et de la gêne de la circulation. Quoi qu'il en soit, nous regardons les granulations jaunes, dans la cirrhose, comme ayant seulement subi un surcroît de nutrition, comme étant atteintes d'hypertrophie; du moins c'est la lésion que l'inspection démontre. L'opinion qu'émet M. Becquerel, que les granulations hépatiques s'infiltreraient d'une manière plastique ou albumino-fibrineuse, qui se rétracterait et reviendrait ensuite sur elle-même, ne me semble nullement prouvée. Mais cet auteur a fait voir que l'altération des lobules hépatiques, quelle qu'elle soit, n'a point une origine phlegmasique; l'examen microscopique n'y fait jamais découvrir de globules purulents.

M. Gubler, adoptant des idées émises depuis longtemps en Angleterre et en Allemagne, a paru considérer l'hypertrophie cellulo-fibreuse comme constituant l'élément principal de la maladie. Pour lui la cirrhose débuterait par une congestion active bientôt suivie d'une infiltration plastique de la substance rouge. Cette lymphe s'organiserait en tissu cellulo-fibreux et celui-ci en se rétractant mettrait obstacle au cours du sang et de la bile : de là une distension mécanique et même une augmentation hypertrophique de la substance sécrétante. Rien ne prouve que tel soit le mécanisme suivant lequel la lésion se développe. Pour l'admettre il faudrait d'ailleurs supposer au début une période inflammatoire nécessaire pour l'exhalation de la matière plastique ; or, rien dans les symptômes ne révèle un travail phlogistique. Si en outre au début la réduction du foie était due à la rétraction du tissu cellulo-fibreux, on ne comprendrait pas que celui-ci n'exerçât de compression que sur la substance rouge et nullement sur la substance jaune. En résumé, admettre la production d'un corps nouveau est une pure hypothèse. L'altération dont nous parlons paraît résider dans les prolongements que la capsule de Glisson envoie dans l'épaisseur du foie et qui forment une enveloppe aux granulations hépatiques.

*Symptômes, marche, terminaison.* — Lorsque la cirrhose survient dans le cours des affections qui produisent des hydropisies, comme les maladies du cœur ou la néphrite albumineuse, elle passe inaperçue, et on ne la reconnaît qu'à l'ouverture du cadavre. Si l'affection est primitive, on ne peut pas en fixer le début avec précision, car il n'existe presque jamais de douleurs vers l'hypochondre droit; l'appétit est conservé, les digestions se font bien : il n'y a point d'ictère, rien en un mot qui dénote un trouble quelconque du côté des fonctions du foie. Cependant les malades pâlissent un peu, ils maigrissent, perdent leurs forces; souvent ces troubles de la nutrition ne sont pas encore très marqués, et ont même à peine fixé l'attention des malades, qu'on voit déjà le ventre se développer par suite d'un épanchement séreux qui se forme lentement dans sa cavité. En explorant alors le malade avec soin, on ne constate aucune des lésions qui occasionnent le plus communément l'ascite; le foie a quelquefois conservé son volume, plus souvent on découvre, à l'aide de la percussion, qu'il est plus petit que de coutume. Cependant l'ascite continue à faire des progrès; elle reste parfois stationnaire, elle diminue quelquefois, mais je doute qu'elle puisse jamais disparaître tout à fait : du moins je n'en ai pas encore vu d'exemple. Quand l'épanchement abdominal est devenu considérable, les membres

inférieurs s'infiltrent, ce qui contraste avec l'amaigrissement toujours plus grand des membres supérieurs et de la face, laquelle prend une teinte grisâtre, d'autres fois jaunâtre et légèrement terreuse. La peau est généralement sèche; à la fin l'appétit se perd, les digestions sont difficiles, les urines sont rares et bourbeuses. On a parlé dans ces derniers temps d'hémorrhagies pouvant compliquer la cirrhose. Mais c'est là un accident rare, purement fortuit et qu'il est difficile de rattacher à l'affection hépatique. On a signalé aussi le développement des veines des parois abdominales, on en a fait un phénomène de circulation collatérale. Cette dilatation est réelle; elle peut bien être un effet de l'obstruction des veines hépatiques, cependant le plus souvent elle est due spécialement à la gêne que produit l'épanchement ascitique. Aussi voit-on le réseau veineux diminuer ou disparaître lorsqu'on a donné issue à la sérosité à l'aide de la paracentèse. On pourrait croire aussi qu'en raison de la gêne qu'éprouve la circulation hépatique, la rate devrait acquérir un volume plus considérable; il n'en est rien, loin de là, cet organe a communément un petit volume.

Presque toujours la mort dans la cirrhose survient lentement à la suite du trouble de la nutrition, ou bien elle est accélérée par quelque complication, comme la pleurésie, et surtout la pneumonie. La cirrhose a presque toujours une marche chronique, et sa durée, rarement moindre de trois à quatre mois, peut se prolonger pendant plusieurs années. M. Becquerel parle cependant d'une cirrhose aiguë dans laquelle le foie serait plutôt augmenté de volume qu'atrophié; il existerait de la douleur à l'hypochondre et de l'ictère; l'ascite se développerait rapidement et la mort surviendrait entre cinq ou six semaines et trois mois. Je n'ai jamais rien vu de semblable.

La mort est la terminaison probablement inévitable de la cirrhose.

*Diagnostic.* — Nul signe positif ne peut faire reconnaître l'existence d'une cirrhose. Le diagnostic de cette affection ne peut être établi que par *voie d'exclusion.* Ainsi, lorsque, chez un individu affecté d'ascite primitive, on ne trouve aucune lésion organique capable d'en rendre compte, si rien ne peut faire croire à une compression de la veine porte par une tumeur ou à une obstruction de son calibre par la formation de caillots, on doit supposer l'existence d'une cirrhose. La percussion, si elle fait constater une diminution dans le volume du foie, donnera beaucoup de probabilité, mais non pas certitude au diagnostic, attendu qu'une atrophie simple de l'organe peut produire exactement les mêmes accidents; mais cette distinction importe peu, soit pour le diagnostic, soit pour la thérapeutique. J'ai vu quelquefois des médecins regarder comme un signe de cirrhose la dilatation, l'état sinueux des veines abdominales; mais, comme je l'ai déjà dit, cette circulation supplémentaire dépend bien moins de l'état anatomique du foie que de la compression exercée par le liquide de l'ascite sur les vaisseaux de l'abdomen.

*Pronostic.* — Tout porte à croire que la cirrhose est une affection toujours incurable.

*Étiologie.* — Rare dans l'enfance, la cirrhose paraît être une affection de la période moyenne de la vie, et qu'on observe plus souvent chez l'homme que chez la femme. On ne peut, dans l'état actuel de la science, déterminer quelles sont ses autres causes prédisposantes et efficientes. On accuse cependant les excès alcooliques et l'on prétend que cette affection atteint fréquemment les ivrognes. Mais rien n'est encore parfaitement démontré à cet égard; il n'en est pas de même du rôle que jouent les affections organiques du cœur. M. Becquerel, ayant rencontré des lésions vers cet organe *chez la moitié de ceux* qui succombent à la cirrhose, et

ayant vu d'autre part que plus du tiers des sujets qui sont emportés par les affections du cœur présentent en même temps de la cirrhose dans le foie, en a conclu, avec quelque apparence de raison, que les maladies du cœur étaient une cause active de cirrhose. M. Boulland avait aussi émis autrefois la même opinion, mais sans en donner la preuve. Il est probable que les affections du cœur agissent en raison de la congestion presque permanente qu'elles déterminent dans le foie, ce qui doit finir par altérer le mouvement nutritif de l'organe. Il n'est pas aussi bien démontré que les tubercules et l'emphysème pulmonaire agissent de la même manière que les affections du cœur; rien ne prouve surtout que, dans les cas où la cirrhose est primitive, elle ait été nécessairement précédée de congestion, ainsi qu'on l'a établi. Enfin M. Gubler a émis l'idée que la cirrhose pourrait être un symptôme de syphilis secondaire ou tertiaire, mais ce médecin distingué n'a donné en faveur de cette opinion aucune preuve convaincante.

*Traitement.* — Aucun des moyens employés jusqu'à présent n'a pu modifier la marche de la cirrhose : ainsi les révulsifs cutanés de toute sorte, les purgatifs, les diurétiques, les toniques, les alcalins, les mercuriaux, n'ont jamais guéri, et ont très rarement soulagé. On est donc condamné à ne faire qu'une médecine palliative.

## DE L'HYPERTROPHIE DE LA RATE.

*Caractères anatomiques.* — Il ne faut pas confondre la congestion de la rate avec son hypertrophie. La première est le plus souvent un état aigu caractérisé par l'augmentation de volume de l'organe, par la grande quantité de sang coagulé qu'il contient, par la diffluence de son tissu; ce n'est autre enfin que l'altération que nous avons notée dans la fièvre typhoïde, au début des fièvres intermittentes, et généralement dans les affections qui s'accompagnent d'une diminution de proportion dans la fibrine du sang. L'hypertrophie est, par contre, une lésion chronique dans laquelle l'organe acquiert un volume encore plus considérable que précédemment : ainsi il peut non-seulement déborder le rebord cartilagineux des côtes, envahir l'épigastre, l'ombilic, le flanc, et descendre jusqu'au rebord de l'excavation pelvienne; mais il n'est pas rare aussi que, s'élevant vers la partie supérieure de l'hypochondre gauche, il refoule le diaphragme et le poumon, et, s'appliquant exactement sur les côtes, donne une matité qui remonte beaucoup plus haut que celle qui est fournie à droite par le foie. Son poids est augmenté en proportion : ainsi la rate, qui à l'état normal pèse, d'après M. Cruveilhier, de 62 à 250 grammes, peut peser dans les cas d'hypertrophie de 1 à plus de 4 ou 5 kilogrammes. L'organe a communément sa configuration et sa couleur normales; mais sa consistance est presque toujours augmentée : à l'incision, on trouve son tissu plus ferme et plus sec; il est rougeâtre; il ressemble parfois au tissu musculaire ou à celui du foie; la capsule fibreuse, souvent intacte, est quelquefois le siége de plaques cartilagineuses ou même osseuses. On dit avoir trouvé quelquefois les vaisseaux spléniques plus volumineux que de coutume; c'est probable, mais c'est une circonstance que je n'ai recherchée dans aucun des cas que j'ai observés.

*Symptômes, marche, terminaisons.* — Il est incontestable que la rate peut avoir un volume considérable sans exciter aucun trouble bien marqué dans l'économie : ainsi nous avons rencontré maintes fois des individus ayant toutes les apparences d'une belle santé, quoique leur rate, indurée, débordât le rebord costal et descendît jusqu'au niveau de l'ombilic. Vésale, Forestus et beaucoup d'autres

auteurs citent des cas de ce genre. Disons pourtant que ces faits sont exceptionnels, et que presque toujours l'hypertrophie de la rate, du moins lorsqu'elle est considérable, détermine des troubles fonctionnels plus ou moins graves. Ainsi, quand l'intumescence de l'organe succède à des fièvres intermittentes prolongées, les individus restent pour la plupart jaunes, faibles et sujets à de fréquentes rechutes d'accès fébriles. Lorsque l'hypertrophie se développe lentement et sans cause appréciable, on voit ces personnes perdre peu à peu leur embonpoint et leurs forces; elles pâlissent; quelques-unes accusent un sentiment de gêne, de pesanteur, et parfois une véritable douleur dans l'hypochondre ou le flanc gauche; le décubitus sur le côté droit est parfois très difficile, et souvent en se palpant les malades constatent l'existence d'une grosse tumeur mobile dans le ventre. Cette tumeur, comme nous l'avons dit précédemment, peut envahir toute la moitié gauche de l'abdomen; elle offre ordinairement une surface égale; elle est très dure, peu ou point douloureuse à la pression; elle est circonscrite en avant et en bas par un rebord obtus, et elle se prolonge supérieurement dans l'hypochondre gauche, qui offre une ampliation plus ou moins considérable. La percussion, pratiquée à son niveau, donne un son complétement mat, et fait sentir la résistance que donne un corps solide, dur et ayant une certaine épaisseur; elle permet de circonscrire exactement la tumeur en bas et en arrière mieux qu'on ne le fait par la palpation, et de plus par elle seule on peut déterminer quelles sont les limites supérieures de la tumeur, ainsi que M. Piorry l'a fort bien établi dans plusieurs de ses ouvrages, et notamment dans son *Procédé opératoire.*

Les individus qui portent un engorgement considérable de la rate finissent presque tous par avoir un teint particulier : ainsi leur peau, non-seulement à la face, mais encore sur tout le corps, prend une coloration comme grisâtre, terne; cendrée, ressemblant un peu au teint des créoles : c'est ce qu'on nomme la *teinte splénique.* En même temps les muqueuses se décolorent; chez beaucoup l'appétit se perd, ou bien les digestions deviennent laborieuses, et il y a de temps en temps de la diarrhée; quelques-uns de ces malades sont oppressés et ont une petite toux sèche. Tôt ou tard, un épanchement séreux se forme dans le ventre; puis les extrémités inférieures s'infiltrent; l'affaiblissement faisant des progrès, la mort survient à une époque plus ou moins éloignée. La maladie est apyrétique à moins de complications inflammatoires, preuve nouvelle que l'engorgement splénique n'est pas par lui-même la cause organique des fièvres d'accès.

Les auteurs ont attribué aux engorgements spléniques divers accidents qu'ils ne produisent pas, et qu'il ne faut considérer, quand ils surviennent, que comme des complications purement accidentelles : tels sont les épistaxis, les hémorrhoïdes, la dysentérie, les ulcères des jambes et la métrorrhagie. Il est, au contraire, démontré que la gastrorrhagie se lie quelquefois à l'existence d'une hypertrophie de la rate. Cette hémorrhagie, toujours grave, est le plus souvent la cause de la mort des individus. J'ai présenté à l'Académie de médecine une rate pesant plus de 4 kilogrammes, ayant appartenu à un individu qui avait succombé après avoir vomi plus de 8 livres de sang (1). Des faits analogues on été rapportés par Riolan dans son *Anthropologie*; par Wedel, dans les *Éphémérides des curieux de la nature;* par Morgagni, dans sa trente-sixième lettre, etc. La gastrorrhagie s'explique par la gêne que la tumeur splénique apporte dans la circulation de l'estomac. On avait cru pendant longtemps qu'il existait alors quelques ruptures vasculaires, mais les

(1) *Bulletin de l'Académie, t. XV, p. 762.*

autopsies ont prouvé qu'il n'y avait aucune solution de continuité et que le sang était seulement exhalé.

L'hypertrophie a une marche lente et essentiellement chronique : ce n'est, en effet, qu'au bout de plusieurs mois, d'une ou de plusieurs années, que la rate acquiert les dimensions dont nous avons précédemment parlé.

Il est douteux pour nous que la rate hypertrophiée puisse revenir à son volume normal ; ceux qui croient à la guérison facile de cette maladie confondent évidemment l'hypertrophie avec la simple congestion ou l'engorgement de l'organe. Nous pouvons invoquer en faveur de cette opinion la rapidité même avec laquelle ces médecins prétendent faire diminuer, puis disparaître, la tumeur à l'aide du sulfate de quinine, qui triompherait de la maladie en quelques jours. On conçoit un pareil effet pour une rate simplement congestionnée, telle qu'elle existe dans la fièvre typhoïde et dans la plupart des fièvres intermittentes; mais ce résultat est impossible à obtenir sur les rates hypertrophiées, qui, fermes et dures, ont un parenchyme qui ressemble à celui du foie ou au tissu musculaire. Une altération aussi profonde ne peut pas se résoudre en quelques jours ni même en quelques semaines, à supposer même qu'elle soit curable, ce qui est encore fort contestable.

*Diagnostic.* — Nulle difficulté pour reconnaître une tumeur splénique. L'organe débordant presque toujours les fausses côtes, on le distinguera aisément à sa densité, à sa matité, au rebord large, obtus, arrondi, qui le termine antérieurement et en bas, et qui est dirigé dans un sens contraire à celui du foie. Enfin, par la palpation, et surtout à l'aide de la percussion, on circonscrit la tumeur, et si au fur et à mesure on dessine son contour avec de l'encre ou un crayon de nitrate d'argent, on reconnaît la forme de la rate. Celle-ci, lorsqu'elle est affectée d'hypertrophie, représente un ovoïde arrondi sur ses bords et ayant son plus grand diamètre dans le sens vertical. Dans cette exploration il faut toujours, à l'aide de la percussion, atteindre les limites supérieures de la rate, qui, comme nous l'avons dit, remonte quelquefois assez haut dans la poitrine. Il peut même arriver, ainsi que M. Piorry l'a démontré, que l'organe acquière des dimensions qui dépassent 21 centimètres sans qu'il déborde pourtant le rebord des fausses côtes gauches : c'est ce qu'on observe surtout chez les sujets dont le ventre est volumineux, très développé de bas en haut, ou chez ceux dont les dimensions verticales de la poitrine sont considérables. La percussion faite méthodiquement fera constater dans ces cas une matité complète donnant au doigt la sensation d'une forte résistance sans la moindre élasticité. Cette matité, ainsi que M. Piorry l'a fort bien établi, est située inférieurement et postérieurement à celle qui correspond au cœur ; supérieurement et antérieurement à l'espace occupé par le son mat du rein, à gauche de celui qui dépend du foie ; plus bas que le lieu où se rencontrent d'ordinaire les épanchements pleurétiques peu considérables. Les régions occupées normalement par le poumon gauche, surtout celle qui est située tout à fait en bas, près de la colonne vertébrale, continuent à donner de la sonorité et de l'élasticité par la percussion légère et superficielle, en même temps que la respiration auscultée y reste pure. M. Piorry, que je copie ici, car il a exprimé des résultats parfaitement exacts, ajoute que la matité de l'hypochondre gauche, dont nous parlons actuellement, ne pourrait pas dépendre des aliments contenus dans l'estomac ; car elle ne serait pas permanente, et se dissiperait alors par le simple décubitus sur le côté droit ; celle qui serait produite par des fèces accumulées dans le gros intestin coexisterait le plus souvent avec un son obscur des régions iliaques, surtout de la gauche, et disparaîtrait sous l'influence des purgatifs; enfin celle qui dépendrait d'une collection circonscrite

de liquide due à une péritonite partielle aurait été précédée des signes aigus de cette affection, et serait accompagnée de symptômes fort différents de ceux auxquels la rate donne lieu.

On ne conçoit pas que des médecins aient été assez distraits ou malhabiles pour confondre la rate hypertrophiée avec l'utérus développé par la grossesse; car le siége de la tumeur, sa forme, son mode de développement de haut en bas, pourraient seuls empêcher de commettre une aussi grossière méprise.

Il est souvent difficile de distinguer l'hypertrophie de la rate du simple engorgement splénique. On croira plutôt à la première altération qu'à la seconde, si la tumeur est très dure, si elle donne au doigt une très forte résistance, si elle s'est développée très lentement et si son début remonte à une époque déjà éloignée. Dans les engorgements simples, tels qu'on les observe au début des fièvres intermittentes, la tuméfaction est rapide, sujette à des variations d'un jour à l'autre, il y a plus de sensibilité à la pression; souvent il y a des douleurs spontanées, et l'organe n'a pas la dureté qu'il acquiert dans le premier cas.

*Pronostic.*— L'hypertrophie de la rate est une affection généralement grave; si dans quelques cas elle n'apporte aucun trouble manifeste dans l'économie, il n'est pas moins vrai que le plus souvent elle exerce une influence fâcheuse sur la nutrition, et qu'elle finit tôt ou tard par tuer les malades, après avoir produit une hydropisie ascite. On portera surtout un pronostic fâcheux lorsque la rate, très dure, très grosse, s'est développée lentement, d'une manière obscure, sans être précédée de fièvre intermittente, ou lorsqu'elle ne coexiste pas avec quelque accident périodique. Cette lésion peut rester stationnaire et latente pendant un grand nombre d'années.

*Etiologie.* — Presque tous les individus atteints d'hypertrophie de la rate ont eu, à une époque plus ou moins éloignée, des fièvres intermittentes qui se sont prolongées longtemps, et qui, quoique bien guéries, ont probablement laissé après elles la rate un peu plus grosse. Quoi qu'il en soit, c'est ordinairement après une ou plusieurs années d'une santé parfaite qu'on voit ces individus pâlir, maigrir et présenter la série d'accidents que nous avons précédemment fait connaître. Plus rarement on voit l'excès de nutrition de la rate succéder immédiatement à des fièvres intermittentes, qui quelquefois ont cessé complétement, bien que la rate ait toujours continué de s'accroître; d'autres fois ces accès persistent encore, et ils se montrent irrégulièrement à des intervalles plus ou moins éloignés, circonstance importante à connaître, et qu'on doit toujours rechercher en vue du pronostic et de la thérapeutique. Dans quelques cas pourtant, et nous en avons vu pour le moins quatre exemples, l'hypertrophie de la rate portée à un très haut degré, ainsi que j'en ai rapporté plus haut un exemple remarquable, ne reconnaît comme antécédents ni des accès de fièvre intermittente ni un séjour dans des pays marécageux; l'altération de nutrition se produit alors d'une manière toute spontanée et sans qu'on puisse saisir l'action évidente d'aucune cause prochaine ou éloignée.

*Traitement.* — L'augmentation de volume de la rate survient-elle chez un individu à la suite des fièvres intermittentes, le malade présente-t-il encore à des intervalles réguliers ou irréguliers des accès ou quelques-uns des phénomènes caractérisant un stade de la fièvre, on devra, sur cette indication, administrer le sulfate de quinine, qui presque toujours triomphe rapidement de tous les accidents. Si, par contre, l'engorgement de la rate, lentement développé, ne coïncide point avec des symptômes fébriles, si l'organe est dur et volumineux, le sulfate de quinine, à quelque dose qu'on l'administre, et *quelque long* que soit le temps pendant lequel

on le donne, restera sans effet. Ainsi j'ai vu plusieurs fois M. Chomel donner vainement pendant huit à dix jours 1 gramme de sulfate de quinine; et moi-même j'ai, dans ces dernières années, sur neuf individus pour le moins atteints d'hypertrophie de la rate, porté la dose du sel de quinine à 2 grammes par jour; j'en ai prolongé l'usage pendant plus de deux semaines: je l'ai combiné souvent à parties égales de limaille ou de sous-carbonate de fer, sans que j'aie jamais constaté la moindre diminution dans le volume de la tumeur. On a prétendu expliquer ces insuccès en disant que le tissu de la rate était alors dégénéré ou le siége de produits accidentels. Or il n'en est rien. Dans tous les faits que j'ai observés, la rate était seulement hypertrophiée, c'est-à-dire atteinte de cette lésion de nutrition que nous avons vue, quel que soit l'organe atteint, résister presque toujours aux médications les plus énergiques. Lorsqu'on voit une rate diminuer promptement de volume, soit par les antiphlogistiques, soit par la quinine, il faut croire qu'il y a alors bien moins une hypertrophie qu'une congestion du tissu. On a encore opposé plusieurs autres médications à l'affection dont nous parlons: tels sont notamment l'iode à l'intérieur et en frictions, les alcalins en bains et en boissons, les évacuants, les émissions sanguines, les révulsifs cutanés, les douches froides, mais ces divers remèdes ont toujours échoué dans mes mains. Je crois donc qu'il faut désormais rechercher si la thérapeutique ne posséderait pas quelques agents plus efficaces que ceux qui ont été vainement employés jusqu'à ce jour. Les eaux naturelles de Vichy, prises à leurs sources mêmes, ont donné, dit-on, d'heureux résultats. Il en serait de même des eaux plus fondantes encore de Carlsbad. (Voir comme complément, p. 139 du tome Ier.)

## DU GOITRE.

SYNONYMIE. — Bronchocèle, trachéocèle, grosse gorge, gros cou; *hernia trachealis*, etc.

Il faut réserver le mot *goître* pour désigner l'hypertrophie du corps thyroïde, et ne pas confondre sous cette expression, comme le faisaient les anciens, toutes les intumescences de l'organe dues au développement de quelques productions accidentelles, telles que les kystes, le cancer, etc.

*Anatomie pathologique.* — Le corps thyroïde peut être hypertrophié dans toute son étendue ou seulement dans un de ses lobes, ou même dans une partie d'un lobe. Quand l'hypertrophie est générale et considérable, l'organe peut avoir acquis des dimensions monstrueuses et un poids qui peut être de 500 grammes; on l'a vu même s'élever parfois jusqu'à 5 ou 6 kilogrammes. Son tissu est toujours plus dense, plus rouge, et les lobules qui le constituent ont un volume plus considérable. A l'incision on fait souvent suinter un liquide jaunâtre et visqueux logé dans de petites vésicules membraneuses demi-transparentes. Les vaisseaux de la tumeur sont plus volumineux. Quand le goître est très ancien, on trouve fréquemment, dans son intérieur, diverses productions morbides qui viennent encore en augmenter le volume; on y rencontre surtout des kystes séreux ou mélicériques, dont les parois peuvent devenir, à la longue, fibreuses, cartilagineuses ou même osseuses; plus rarement on y trouve des noyaux squirrheux ou du tissu encéphaloïde. Dehaën, faisant publiquement la dissection d'un goître, y trouva réunies plusieurs productions accidentelles; la tumeur contenait, en effet, du squirrhe, de l'encéphaloïde, du lipome, de l'athérome, des hydatides, des concrétions osseuses et des noyaux apoplectiques.

*Symptômes, marche.* — Le goître se présente sous la forme d'une tumeur

molle, pâteuse, indolente, plus ou moins mobile, sans changement de couleur à la peau, sillonnée de grosses veines. Sa forme et son volume varient beaucoup; l'hypertrophie peut occuper tout l'organe ou un de ses lobes, et dans l'un et l'autre cas l'affecter très inégalement : le plus souvent pourtant la tumeur est ovoïde ou sphéroïdale, et occupe toute la partie antérieure du cou; on la voit quelquefois, se détachant du larynx, tomber sur la poitrine, sur le ventre, et même, dit-on, jusque sur le pubis et à la partie moyenne des membres inférieurs; d'autres fois elle remonte latéralement jusqu'au niveau des oreilles. Mais ces faits sont excessivement rares. Dans la plupart des cas la tumeur n'a que le volume du poing ou des deux poings du sujet, et ce n'est que très rarement qu'elle acquiert le double de ces dimensions. Si l'hypertrophie n'envahit qu'un des lobes du corps thyroïde, la tumeur est située sur le côté du cou, à droite ou à gauche de la trachée et du larynx. Le goître conserve rarement d'ailleurs la forme primitive de l'organe, presque toujours il est parfaitement limité à sa circonférence, excepté pourtant lorsque, par suite de l'ancienneté de la tumeur, le tissu cellulaire ambiant s'affecte à son tour et s'indure. La tumeur située sur le larynx suit tous les mouvements que cet organe exécute pendant la respiration et la déglutition; assise sur des vaisseaux volumineux, et traversée par des artères d'un gros calibre, elle est souvent aussi le siége de pulsations.

Le goître présente quelquefois des variations assez notables dans son volume : ainsi il est incontestable que, chez quelques femmes, la tumeur augmente momentanément pendant l'époque menstruelle, et chacun sait que l'humidité peut avoir le même effet.

Les rapports du goître avec des organes importants expliquent les troubles graves qu'on observe quelquefois chez les individus affectés de cette maladie. Ainsi la compression du larynx altère la voix et la rend rauque; la respiration est gênée; les malades sont essoufflés, et éprouvent même parfois des accès de suffocation. La pression que la tumeur exerce également sur l'œsophage explique pourquoi certains malades avalent difficilement surtout les aliments solides. La pression sur les veines jugulaires, en gênant le retour du sang de la tête, occasionne de la céphalalgie, de la pesanteur de tête, parfois des accidents de congestion, et même l'hémorrhagie cérébrale; en même temps la face est bouffie, violacée; les lèvres sont bleuâtres et gonflées comme dans certaines affections organiques du cœur. Si le goître, se dirigeant en haut, comprime les glandes salivaires, la sécrétion de la salive est activée; enfin on a vu dans ce cas l'ouïe devenir dure par suite de la compression du conduit auditif. Ces effets ont lieu lorsque la tumeur a acquis un volume considérable, ou bien encore lorsque, sans avoir de grandes dimensions, son développement, au lieu de se faire vers la peau, s'est effectué en arrière du côté du rachis. On a vu ces goîtres *en dedans*, comme on les nomme, déterminer des accidents graves, et même la mort, bien qu'ils n'eussent que le volume d'une pomme de moyenne grosseur.

Sous prétexte que, dans certains pays, le goître et le crétinisme règnent endémiquement, et coexistent souvent chez le tiers environ des individus, on s'est cru en droit de conclure qu'il y avait un rapport de cause à effet entre les deux maladies; beaucoup de personnes admettent encore aujourd'hui avec Fodéré que le goître est une cause de crétinisme, ce qu'ils expliquent par la compression que le corps thyroïde hypertrophié exerce sur les carotides. Mais l'observation journalière prouve qu'il n'y a ici qu'une simple coïncidence, attendu qu'en somme le goître n'atteint pas le plus *grand nombre des crétins*; que le crétinisme est rare

dans beaucoup de pays où le goître est endémique; enfin, on rencontre tous les jours, dans le commerce de la vie, des gens qui, nonobstant un goître volumineux, sont doués de beaucoup d'esprit. Dans l'état actuel de la science, le goître endémique et le crétinisme n'ont d'autres rapports entre eux que parce qu'ils peuvent être un effet des mêmes causes.

Le goître suit une marche extrêmement lente. Débutant communément vers l'âge de six à douze ans ou à la puberté, il s'accroît peu à peu, insensiblement. Le plus souvent on le voit stationnaire pendant de longues années, puis il augmente rapidement, le plus souvent sans cause appréciable ; il offre ainsi de ces alternatives un grand nombre de fois avant d'atteindre un volume considérable. Dans quelques cas pourtant on a vu le goître se developper avec rapidité, et arriver en quelques mois à des dimensions énormes. Il y a cependant un âge où l'hypertrophie du corps thyroïde ne fait plus de progrès : cette époque peut être fixée vers quarante ou quarante-cinq ans. Mais souvent alors la tumeur devient le siége, suivant les prédispositions des sujets, des diverses productions morbides dont nous avons parlé précédemment.

Le goître peut guérir spontanément : la résolution est d'autant plus facile que la tumeur s'est formée plus rapidement; mais quand le goître se développe lentement et date déjà de plusieurs années, il constitue presque toujours une maladie incurable.

*Diagnostic.* — Le diagnostic du goître ne peut présenter aucune difficulté : en effet, une tumeur molle, non fluctuante, sans changement de couleur à la peau, située sur le larynx au niveau du corps thyroïde, ne peut être formée que par cet organe hypertrophié, car un kyste séreux ou hydatique donnerait de la fluctuation. L'emphysème du cou est une affection à marche aiguë, de date toujours récente, presque toujours traumatique, et remarquable par la crépitation qu'on produit quand on le comprime. Dans le cancer du corps thyroïde, affection très rare d'ailleurs, celui-ci est dur, bosselé, et le siége de douleurs lancinantes. On ne prendra pas pour un goître ni un anévrysme de la carotide ni les engorgements scrofuleux des parties latérales du cou; car dans le premier cas, il y a une tumeur pulsative avec mouvement d'expansion, dont les battements diminuent ou cessent quand on exerce une compression un peu forte entre elle et le cœur, tandis qu'ils redoublent si l'on comprime entre la tumeur et les capillaires ; les engorgements scrofuleux sont remarquables par la situation le long du cou, où ils forment des noyaux durs, isolés d'abord, puis réunis, et dont un plus ou moins grand nombre se terminent par résolution et d'autres par suppuration.

*Pronostic.* — Si le goître compromet rarement la vie, il n'en constitue pas moins une affection très incommode, très rebelle, le plus souvent même incurable. Il est d'autant plus difficile d'en triompher qu'il est plus ancien. Il est plus rebelle quand il est endémique que lorsqu'il survient sporadiquement.

*Etiologie.* — Le goître est quelquefois une affection héréditaire. Il est un peu plus commun chez la femme que chez l'homme. Il est incontestable que chez la première on voit quelquefois la tumeur s'accroître à la suite de la suppression des règles, après les efforts de la parturition, ou sous l'influence seule de la gossesse, comme le prouve un fait curieux observé il y a peu d'années à la clinique de M. P. Dubois, et qui est rapporté par M. Ferrus dans le *Dictionnaire de médecine*. Le goître est beaucoup plus commun dans les campagnes que dans les villes. La misère, l'usage d'aller le cou nu, et la constitution scrofuleuse, sont autant de *causes prédisposantes*, d'après Bramley.

Le goître est une affection qui règne presque épidémiquement dans un grand nombre de contrées, spécialement dans les Vosges, le Valais, dans les gorges des Pyrénées, des Alpes, des Codilières. Fréquent dans les vallées inférieures, on le dit presque inconnu sur les hauteurs. Les uns attribuent le développement de la maladie dans ces cas à l'air humide et non renouvelé; mais cette opinion, défendue par de Saussure, Fodéré et Benedict, a trouvé un adversaire habile dans M. de Humboldt, qui a prouvé que le crétinisme et le goître étaient fréquents dans certaines localités de la Colombie situées sur des plateaux secs, dépouillés et balayés par les vents. Le plus grand nombre accuse, sans preuves suffisantes non plus, l'usage de certaines eaux; les uns disent que ce sont les eaux provenant de la fonte des neiges, les autres les eaux qui sont privées d'air, la plupart les eaux contenant des sels calcaires ou magnésiens.

L'opinion consistant à regarder le goître comme se développant chez ceux qui boivent une eau provenant de la fonte des neiges n'est nullement fondée, car on n'observe pas la maladie sur le penchant des Alpes, c'est-à-dire là même où les habitants boivent l'eau de neige presque au sortir des fondrières; c'est précisément dans des localités plus éloignées, dans les vallées, que la maladie est la plus commune : de même le goître est endémique à Sumatra, où il ne tombe jamais de neige, tandis qu'il est inconnu au Groënland, où la seule boisson des habitants consiste en eau de neige (Bramley).

L'idée que le goître endémique dépendrait de la désoxygénation de l'eau appartient à M. Boussingault. Cette désoxygénation pourrait dépendre de l'élévation du sol, de la présence de l'acide carbonique dans l'eau, du contact de celle-ci avec des substances avides d'oxygène, telles que le fer, le soufre, les matières organiques, comme les feuilles mortes, le bois pourri. Cette opinion est loin d'être encore démontrée.

Un plus grand nombre d'auteurs rattachent la cause du goître à l'usage d'eaux séléniteuses, et des faits nombreux ont été produits en faveur de cette idée; ainsi le docteur J. M'Clelland, chirurgien de l'armée du Bengale, ayant traversé plus de 1000 milles pour étudier les causes du bronchocèle, a trouvé que dans cette immense étendue de pays le développement de la maladie était toujours dû à la présence dans l'eau de sels calcaires. D'autres ont plus particulièrement accusé les sels magnésiens : ainsi Ingres, en suivant toute une ligne parcourue par une bande de calcaire magnésien, a vu le goître se produire avec une constance qui ne s'est démentie que sur le bord de la mer.

L'idée de rapporter le goître et le crétinisme endémique à la magnésie a été soutenue dans ces derniers temps avec une grande puissance par M. le docteur Grange. Ainsi ce médecin établit que la présence des sels magnésiens dans les aliments et les boissons était constante dans les pays fortement infectés; et que si la maladie fait défaut dans quelques régions, cela tient à l'action favorable exercée par la présence de l'iode en quantité notable dans ces mêmes aliments, dans ces mêmes boissons. A ces faits, M. Grange en ajoute d'autres plus concluants. Il affirme, par exemple, que dans certains pays des jeunes gens se donnent volontairement le goître pour se soustraire à la conscription en buvant certaines eaux que l'analyse a démontrées être très magnésiennes; et que dans des pays où le goître est endémique, des familles se préservent de la difformité en buvant une eau différente de celles dont usent le reste des habitants (1).

(1) *Archives générales de médecine, année 1851, numéro d'octobre*, p. 243.

L'opinion de M. Grange a été attaquée dans ces derniers temps par M. le docteur Niepce (1). Ce médecin objecte à la théorie du premier, que dans plusieurs villages situés dans la vallée de l'Isère et dans celle d'Aoste qui comptent un très grand nombre de goîtreux et de crétins, les eaux analysées par des chimistes habiles n'ont fourni aucune trace de sels magnésiens; que, d'autre part, dans de grands centres de population, on fait un usage journalier d'eaux magnésiennes sans qu'on y remarque ni le bronchocèle, ni le crétinisme. M. Niepce cite notamment la ville de Grenoble.

M. Chatin a émis récemment l'opinion que le bronchocèle endémique se rattachait à l'absence ou à la diminution de l'iode, non-seulement dans l'eau, dans l'air, mais dans les terres, dans les aliments; c'est là un nouveau sujet de recherches à poursuivre.

Quoi qu'il en soit, il est incontestable que beaucoup de goîtres sont dus à l'usage de certaines eaux, sans qu'on puisse déterminer encore au juste l'altération que ce liquide a subie. Parmi les faits prouvant cette influence qu'on pourrait invoquer, je ne rappellerai ici que l'histoire de ce régiment dont parle M. Coindet, composé de jeunes soldats qui furent presque tous atteints d'une tuméfaction considérable du corps thyroïde peu de temps après leur arrivée à Genève, où ils buvaient de l'eau d'une même pompe; ils changèrent d'habitation et de boisson, et le corps thyroïde reprit promptement ses dimensions ordinaires.

Des faits et de la discussion qui précèdent on doit conclure que le goître endémique n'est pas produit par une cause unique; car dans les pays les plus infectés, ces causes ne sont pas partout les mêmes; et il est rare qu'il n'y en ait qu'une. Il est donc infiniment probable que le goître, comme le crétinisme endémique, résulte de l'action combinée de plusieurs causes : c'est l'opinion d'ailleurs qu'ont émise MM. Cerise et Marchant. Ces médecins distingués, ayant observé le goître, le premier dans les Alpes, le second dans les Pyrénées, s'accordent pour admettre que la maladie peut être le résultat d'un concours de circonstances diverses, et ils se sont inscrits contre la prétention de ceux qui veulent lui assigner une cause constante et toujours nécessaire. C'est à peu près aussi ce qu'a dit M. Bramley dans le travail étendu qu'il a publié sur les causes du goître dans le Népaul, où il a vu souvent la maladie être plus commune sur les hauteurs que dans la plaine; il a constaté aussi la fréquence du goître dans des pays les plus dissemblables par le climat, la température, l'alimentation et la qualité des eaux.

Si l'étiologie du goître endémique est obscure, celle du goître sporadique l'est plus encore, et il est impossible de dire jusqu'à présent quelles en sont les causes prédisposantes et efficientes.

*Traitement.* — Lorsque le goître commence, surtout si le sujet est jeune, il suffit souvent d'expatrier l'individu et de le soumettre à de bonnes conditions hygiéniques pour arrêter la maladie dans sa marche et amener même sa résolution : ainsi Itard a vu à Lausanne un pensionnat consacré à de jeunes Anglais où presque tous les élèves étaient atteints de goître, et auxquels cependant on ne donnait aucun remède, parce qu'on savait que le retour dans leur pays suffirait pour les guérir.

Expatrier les individus est la première chose à faire pour le goître endémique. M. Grange pense qu'on peut dans ces cas en prévenir le développement ou l'arrêter en prescrivant l'usage d'un sel marin additionné par kilogramme de 1 à 5 décigrammes d'iodure de potassium. Ce médecin dit avoir guéri ou préservé des familles entières; mais c'est là un fait qui reste encore à vérifier.

(1) *Traité du goître et du crétinisme.* Paris, 1851.

On a proposé contre le goître confirmé une foule de moyens qui pour la plupart sont inutiles : tels sont les vésicatoires, les emplâtres fondants, les sétons, les caustiques, les scarifications et la ligature des artères thyroïdiennes. Je ne parle pas de l'extirpation, que quelques-uns des plus célèbres chirurgiens modernes (Dupuytren, Roux, Blandin) ont tentée sans succès, et à laquelle il faut désormais renoncer.

Parmi les moyens curatifs proposés contre le goître, un de ceux qui comptent le plus de succès avérés est sans contredit l'iode, préconisé surtout par Coindet à Genève, et par Brera en Italie. On administre à l'intérieur la teinture, ou mieux encore l'iodure de potassium, et l'on applique en outre sur la tumeur une pommade iodée. L'iode est sans nul doute la substance active, agissante, de plusieurs remèdes empiriques qu'on a vantés contre le goître : tels sont les cendres du *fucus vesiculosus*, conseillées par Roussel sous le nom d'*éthiops végétal*, et l'*éponge brûlée*. Pour que celle-ci soit efficace, il ne faut pas la charbonner; mais on doit, d'après la recommandation de M. Bouchardat, ménager tellement le feu, que la poudre obtenue conserve la couleur rousse de l'éponge. Aux malades âgés de plus de dix ans on donne chaque jour 3 grammes de cette poudre (1 gramme le matin, 1 à midi, 1 le soir). Enfin, la poudre d'éponge et l'iode paraissent être la partie active de la poudre dite de *Sency*, arcane auquel une commission de l'Académie de médecine a reconnu une efficacité assez grande pour que ce corps savant ait demandé au gouvernement d'acheter le remède afin de le rendre public.

## DE L'ÉLÉPHANTIASIS DES ARABES.

On désigne sous le nom d'*éléphantiasis des Arabes* une maladie spécialement caractérisée par une tuméfaction, par une hypertrophie de la peau et des tissus cellulaire et adipeux subjacents, ce qui produit une déformation plus ou moins considérable et parfois même monstrueuse des parties affectées.

*Historique.* — Il ne paraît pas que cette maladie ait été signalée avant le X^e siècle; ce fut Rhazès, médecin arabe, qui le premier la fit connaître. Mais elle n'a été convenablement étudiée que dans le siècle dernier, par Hillary et Hendy, qui la décrivirent avec soin sous le nom de *maladie glandulaire des Barbades*. Enfin, en 1806, un auteur français, le docteur Alard, publia sur l'éléphantiasis des Arabes une savante monographie, qui est encore aujourd'hui le travail le plus complet que nous possédions sur cette affection.

*Anatomie pathologique.* — Dans les parties affectées d'éléphantiasis, la peau est indurée, épaissie; l'épiderme est épais, feuillé, adhérent; le corps muqueux est très distinct; l'état morbide l'a tellement développé, que M. Andral dans un cas, et M. Rayer dans deux, ont pu constater toutes les couches admises par Gaultier entre l'épiderme et le derme; celui-ci est très développé et peut avoir plus de 40 millimètres d'épaisseur. Le tissu cellulaire est induré, épaissi, et contient parfois dans ses aréoles une matière gélatineuse, ou bien il est pénétré de fluides blancs combinés avec lui, ce qui, joint à sa dureté, lui donne un aspect comme squirrheux. Les muscles sont ordinairement pâles, jaunâtres, amaigris, ou bien ils ont subi la dégénérescence graisseuse; on a quelquefois trouvé les veines de la partie malade oblitérées, les ganglions et vaisseaux lymphatiques engorgés. Enfin les os eux-mêmes peuvent être amincis et friables.

L'éléphantiasis attaque surtout les membres *inférieurs*, les jambes spécialement;

il est beaucoup plus rare aux membres supérieurs. Fixé le plus souvent à un seul côté, on ne voit presque jamais les membres congénères en être simultanément envahis. Ces parties peuvent acquérir un volume énorme, monstrueux, ce qui leur donne quelque ressemblance avec les jambes de l'éléphant, et c'est de là qu'est venu le nom que la maladie porte. D'autres fois l'éléphantiasis occupe les parois adominales, mais surtout le scrotum, les grandes lèvres, les mamelles, la face en totalité ou dans quelques-unes de ses parties, comme les lèvres ou les paupières. Enfin, il n'est aucun point du corps qu'on n'ait vu atteint de la maladie dont nous parlons ici.

*Symptômes.* — On s'accorde généralement à reconnaître que dans un grand nombre de cas l'intumescence éléphantiasique des membres est annoncée par une douleur plus ou moins vive suivant le trajet de la veine saphène et des principaux troncs lymphatiques. Souvent on constate tous les phénomènes locaux d'une lymphite. Presque toujours aussi la peau prend une teinte érythémateuse, et le tissu cellulaire se tuméfie considérablement; en même temps les malades éprouvent des frissons, de la fièvre, de la soif; ils ont de l'inappétence, parfois des vomissements et du délire. Tous ces symptômes, si l'on excepte toutefois une tuméfaction qui persiste, cessent entièrement pour revenir à des époques plus ou moins éloignées. Ces espèces d'accès, qui parfois mettent entre eux un intervalle de plusieurs années, peuvent revenir jusqu'à quatorze fois par an (Hendy). A chacun d'eux le gonflement augmente; celui-ci finit par acquérir un volume énorme. Ce gonflement, d'abord un peu mou, semble être produit par un épanchement de sérosité ou de lymphe plastique; mais plus tard le membre devient dur et ne conserve plus l'impression du doigt. A cette époque, la maladie n'excite d'autres troubles fonctionnels que ceux qui résultent du volume ainsi que du poids de la partie affectée. Celle-ci peut acquérir les formes les plus bizarres: ainsi un des membres est-il frappé d'hypertrophie, il ressemble à une outre ou à un sac rempli. La tuméfaction peut être uniforme, ou bien elle est par *étage*, comme si chacun des accès avait fait sa tumeur particulière (Rayer). Si l'éléphantiasis occupe le scrotum ou une des grandes lèvres, on voit une tumeur énorme, du poids de 10, 20, 30 kilogrammes et plus, qui pend entre les cuisses jusqu'aux genoux ou jusqu'aux jarrets. Si la verge est affectée, elle peut égaler en volume le pénis d'un mulet. Les mamelles peuvent également acquérir une grosseur telle qu'elles descendent jusqu'au-dessous de la rotule. Quand la face est atteinte d'éléphantiasis, les traits sont méconnaissables : on a vu alors la tête surpasser en volume celle d'un bœuf, et le nez seul acquérir une grosseur tellement monstrueuse, qu'il recouvrait toute la face (Schenck). Lorsqu'il n'y a eu encore que quelques attaques, la peau, dit M. Rayer, est ordinairement lisse et sans changement de couleur; des vaisseaux rampent quelquefois au-dessous d'elle et lui donnent une teinte rembrunie; peu à peu elle acquiert de la rudesse; elle se couvre de mamelons, de veines variqueuses, d'écailles épidermiques comme dans l'ichthyose. Enfin, il se forme parfois des gerçures et des crevasses; les ganglions lymphatiques voisins peuvent être sains ou indurés. La sensibilité n'est pas ordinairement détruite dans les parties malades.

*Marche, durée, terminaisons.* — Comme nous l'avons vu, l'éléphantiasis procède ordinairement par accès. Au début il s'accroît régulièrement; arrivé à un certain degré, il reste souvent longtemps stationnaire : sa durée est toujours longue; il peut se prolonger plus de dix, quinze ou vingt ans. On l'a vu, dans quelques cas *fort rares, se terminer spontanément* par la guérison, mais presque toujours il

persiste toute la vie. Il ne devient une cause de mort que lorsque le sujet est d'une très mauvaise constitution, ou lorsque la tuméfaction des parties détermine la gangrène, accident d'ailleurs fort rare.

*Diagnostic.* — La dureté, la résistance des parties affectées, la marche de l'affection, qui est toujours locale, permettront de distinguer l'éléphantiasis des Arabes d'avec un œdème partiel, qui est la seule maladie avec laquelle on pourrait le confondre.

*Pronostic.* — D'après ce qui précède, il est constant que l'éléphantiasis est une maladie fâcheuse; car si elle n'entraîne presque jamais la mort, elle n'en constitue pas moins pour ceux qui la portent une infirmité incommode et presque toujours incurable.

*Etiologie.* — Très rare en Europe, l'éléphantiasis est une maladie qui règne surtout dans les pays chauds : ainsi elle est fréquente en Égypte, dans la Turquie d'Asie, dans le Malabar, à Ceylan, dans le Japon, à l'île Barbade, etc., sans qu'on ait pu découvrir les circonstances qui rendent la maladie endémique dans ces pays. Dans tous les cas, l'éléphantiasis n'est ni contagieux ni héréditaire; il attaque indifféremment les hommes et les femmes, sévit à tout âge, mais il est plus commun chez les adultes. Le plus souvent spontanée, cette affection peut survenir dans des parties dont les veines sont rétrécies ou oblitérées, dans celles qui ont été pendant longtemps le siége d'ulcères, d'eczéma, de lichen, ou qui ont été affectées nombre de fois d'érysipèle : c'est ce que j'ai observé dans deux cas.

*Traitement.* — Si l'on était appelé au début, on devrait combattre la maladie par les antiphlogistiques, les émollients et les frictions mercurielles. A l'état chronique, les saignées générales et locales ne sont pas manifestement utiles; il en est peut-être de même des scarifications; les cautères, les moxas, les vésicatoires, les mercuriaux ont toujours échoué. Les frictions résolutives, faites surtout avec les pommades iodées, pourraient, d'après MM. Cazenave et Schedel, être conseillées avec quelques chances de succès; il en serait de même des douches de vapeur; mais on est à peu près unanime pour recommander la compression, qui paraît être en effet le moyen le plus efficace. Enfin, fatigués par le poids des parties, beaucoup de malades ont réclamé l'amputation. Mais on n'aura recours à ce moyen extrême qu'autant que l'éléphantiasis mettrait obstacle à l'accomplissement de certaines fonctions importantes ou rendrait les individus impropres à exercer leur état. On devra d'autant plus hésiter à débarrasser les malades de leur infirmité, qu'on a vu maintes fois ceux qui avaient échappé aux périls de l'opération être pris de récidive dans le moignon même, et plus souvent dans une autre partie du corps.

*Nature.* — Alard a soutenu avec talent que l'éléphantiasis des Arabes était une phlegmasie du système lymphatique du derme; mais cette opinion est fort contestable, car elle n'a encore en sa faveur aucune preuve anatomique certaine. L'éléphantiasis consiste pour nous en une perversion de la nutrition dont la cause est tout à fait inconnue.

## D'UNE INDURATION RARE DE LA PEAU.

Je fixerai un instant l'attention du lecteur sur une maladie fort rare, puisque la science n'en possède guère que cinq ou six exemples. Signalée, d'après M. Gintrac, en Italie en 1782 et 1837, M. Thirial la décrivit en 1845 dans le *Journal de médecine*, sous le nom de *sclérème des adultes*. C'est la même affection que le professeur Forget a appelée *chorionitis, ou sclérosténose*, dans un mémoire publié

en 1847 dans la *Gazette médicale de Strasbourg*. J'ai moi-même observé cette maladie une seule fois à l'hôpital de Saint-Antoine; la relation de ce fait curieux a été donnée par M. le docteur Bernard, mon ancien interne, dans la *Gazette des hôpitaux* (numéro 29 avril 1847).

Dans l'affection dont nous parlons, la peau, dans une étendue plus ou moins considérable, a acquis une dureté particulière : elle est dure et tendue, comme si les parties molles subjacentes étaient étranglées par elle. Aussi on ne peut plus la pincer : les rides et les plis ont cessé. Si la face est affectée, la physionomie a perdu toute expression : on dirait une figure de carton. La peau des membres est elle-même indurée; les mouvements sont roides, difficiles, à un point tel que les malades cessent de pouvoir travailler, et qu'ils ne marchent qu'avec peine.

Malgré une altération aussi profonde, la peau conserve sa sensibilité, sa température, sa perspirabilité. Elle a tantôt sa coloration normale, tantôt elle semble un peu plus foncée; ailleurs, comme je l'ai vu, elle a perdu son pigment dans une foule de points. Son épaisseur est peut-être légèrement augmentée; mais le tissu cellulaire sous-cutané ne participe pas à cette hypertrophie. Il n'y a pas d'œdème, point de fièvre; les organes digestifs, respiratoires et circulatoires, sont dans toute leur intégrité.

Cette maladie a une marche essentiellement chronique. Un fait de M. Thirial prouve que la guérison est possible; mais ce résultat ne doit s'obtenir que fort rarement.

Jusqu'à présent la maladie n'a été observée que chez des femmes âgées de 15, 21, 33, 50 ans. Des troubles dans la menstruation ont paru deux fois jouer un rôle dans la production de la maladie.

Le traitement est encore à trouver. Cependant nous conseillerons, et nous avons essayé en pareil cas, les médicaments altérants, parmi lesquels nous préférerions les alcalins en bains et en boissons, les mercuriaux, les préparations iodées.

*Nature.* — Quelle opinion peut-on se faire de cette maladie ? de quelle affection peut-on raisonnablement la rapprocher ? M. Thirial a voulu en faire une forme de sclérème; mais si on lui compare le tableau que nous avons tracé dans le premier volume de l'œdème des nouveau-nés, on ne trouvera aucune ressemblance, aucune analogie entre les deux affections. Dans celle que nous venons de décrire, il n'y a en effet point d'œdème; la peau conserve sa température, sa sensibilité, sa perspirabilité; tandis que nous savons qu'il n'en est pas de même dans l'œdème des nouveau-nés. Celui-ci est une affection aiguë s'accompagnant de symptômes asphyxiques et se terminant presque toujours par la mort, tandis que l'iduration dont nous parlons est une affection à marche chronique ne s'accompagnant d'aucun trouble du côté des principales fonctions, et ne paraissant pas devoir compromettre l'existence, du moins prochainement. M. Forget n'a vu dans la maladie qu'une inflammation chronique du derme. La marche de l'affection, les caractères de l'altération, l'intégrité des principales fonctions, s'opposent formellement à ce que nous acceptions une pareille doctrine. Pour nous, sans rien préjuger sur la nature même de la maladie, que nous avouons ne pas connaître, nous pensons qu'il faut la rapprocher de l'éléphantiasis, sans pourtant la confondre avec lui; elle s'en distingue en effet par plusieurs caractères. Cette opinion est aussi celle qu'a professée M. Rayer, lorsque nous l'avons prié d'examiner la malade que nous traitions à l'hôpital Saint-Antoine.

# DEUXIÈME GENRE DE LÉSIONS DE NUTRITION.

## DE L'ATROPHIE.

L'atrophie est cet état dans lequel un organe ou un tissu s'amoindrit, perd de son volume par suite d'une diminution dans la nutrition. L'atrophie est pour un organe ou pour un appareil d'organes ce que le marasme est pour le corps entier.

L'atrophie produit dans les parties qu'elle affecte divers changements, qui ont été parfaitement tracés par M. Andral dans son *Anatomie pathologique*. C'est ainsi, dit ce savant professeur, que le volume devient moindre, d'où résulte pour les membranes un amincissement de leur tissu, et pour les parenchymes une diminution de leur masse. Il est des cas pourtant où il peut y avoir atrophie considérable d'un organe, sans que son volume paraisse moindre : ainsi la raréfaction du tissu aréolaire des os et des poumons par les progrès de l'âge existe sans changement dans le volume et dans la configuration des parties. L'organe atrophié peut avoir plus ou moins de consistance qu'à l'état normal; le plus souvent il est ramolli; son tissu est flasque, moins coloré car il reçoit moins de sang que de coutume, comme le prouve l'oblitération, ou tout au moins la diminution du calibre des artères; souvent de la graisse se dépose en grande quantité autour de lui, comme pour combler le vide qu'il laisse par suite de son retrait. Enfin le tissu propre s'amoindrit de plus en plus; il finit même quelquefois par disparaître tout à fait; il est alors remplacé par du tissu cellulaire ou fibreux.

L'atrophie peut être produite par un grand nombre de causes. Souvent elle résulte de ce que moins de sang arrive vers l'organe par suite de la ligature, ou de l'oblitération spontanée de l'artère principale. C'est en grande partie de cette manière, et peut-être aussi en excitant l'absorption interstitielle, qu'agit la compression. D'autres fois l'atrophie dépend d'une diminution dans l'influx nerveux : ainsi la section des nerfs principaux d'un membre produit l'amaigrissement de celui-ci; nous avons vu la compression d'un glosso-pharyngien déterminer l'atrophie de la moitié correspondante de la langue. La suspension des fonctions d'un organe ou leur moindre activité amène aussi à la longue l'atrophie de cet organe; c'est par cette cause, combinée à une diminution de l'influx nerveux, que s'explique l'atrophie qui frappe les membres paralysés. L'inflammation, surtout quand elle se termine par suppuration, entraîne quelquefois aussi après elle l'atrophie des tissus; cependant, dans la plupart des cas, l'atrophie des organes survient sans qu'on puisse en déterminer la cause.

Les effets de l'atrophie sont locaux ou généraux, suivant l'importance de l'organe affecté. Dans tous les cas, l'atrophie a pour effet de diminuer ou même d'anéantir complétement les fonctions des organes qu'elle atteint.

### DE L'ATROPHIE CÉRÉBRALE.

L'atrophie cérébrale est une altération consistant dans la diminution du volume et de la nutrition d'une partie ou de la totalité du cerveau. L'atrophie diffère de l'*agénésie* en ce que la première suppose que l'organe était parvenu à tout son développement quand il *a subi une diminution de volume*, tandis que le mot agé-

*nésie* désigne le défaut primitif ou consécutif de développement ou d'accroissement de l'encéphale, ou de l'une de ses parties. Cette distinction, qui est fondée, a surtout été établie par le docteur Cazauvielh et par Breschet, auteurs d'excellents travaux sur l'agénésie et divers autres vices de conformation de l'encéphale (*Archives*, tomes XIV et XXVI). Cependant, comme, en définitive, les troubles fonctionnels sont à peu près les mêmes, de quelque manière que la substance nerveuse manque, nous allons embrasser à la fois dans le tableau suivant et l'agénésie, et l'atrophie proprement dite, ainsi que l'ont fait avant nous MM. Andral dans son *Anatomie pathologique*, et Calmeil dans le *Dictionnaire de médecine :* c'est à ces deux auteurs surtout que nous emprunterons la plupart des détails qui vont suivre.

*Caractères anatomiques.* — Les hémisphères sont plus souvent atrophiés qu'aucune autre partie de l'encéphale; ils peuvent l'être partiellement ou dans leur totalité.

L'atrophie partielle, dit M. Andral, peut frapper : 1° Les circonvolutions, qui peuvent être moins nombreuses, ou plus petites, ou même manquer tout à fait, soit des deux côtés, soit d'un seul côté, soit enfin dans un point circonscrit. Quand les circonvolutions sont seulement atrophiées, la pulpe nerveuse peut conserver son aspect et sa consistance normale; mais souvent on trouve, surtout à la surface du cerveau, des circonvolutions luisantes, dures, élastiques, comme ratatinées et semblables à du gluten humide, ou bien encore elles semblent formées par des membranes superposées et contenant à peine dans leur trame quelques particules de substance nerveuse (Calmeil). 2° Toute la partie supérieure des hémisphères cérébraux, depuis leur surface extérieure jusqu'aux ventricules, peut être atrophiée ou manquer tout à fait. Tantôt alors toute cette portion de la masse nerveuse est remplacée par une poche séreuse qui n'a aucune communication avec les ventricules; tantôt au-dessous des méninges on aperçoit à nu, sans qu'aucune incision ait été pratiquée, les différents organes contenus dans les ventricules latéraux (couches optiques, corps striés, etc.). D'autres fois l'altération est moins considérable; ainsi on trouve seulement qu'un des hémisphères est plus petit que l'autre, ou bien même l'atrophie ou l'agénésie ne porte que sur un des lobules. 3° Les couches optiques et les corps striés peuvent être atrophiés ou manquer tout à fait. L'atrophie peut porter sur toute la masse, ou isolément sur la substance blanche ou sur la substance grise. Quand ces renflements manquent tout à fait, on trouve parfois à leur place un kyste séreux, ou bien il n'y a rien qui les remplace. Dans le premier cas, ajoute M. Andral, la masse des hémisphères cérébraux peut exister ou manquer; dans le second, elle est constamment absente, et au delà des pédoncules cérébraux on ne trouve plus autre chose que quelques fibres éparses qui vont s'épanouir dans un tissu membraneux semblable à celui qui, dans les premiers temps de la vie intra-utérine, marque la place où plus tard se développeront les hémisphères cérébraux. En pareil cas encore les parties blanches centrales manquent également, tandis que le mésocéphale et le cervelet peuvent avoir leur aspect accoutumé. 4° Enfin, on a aussi constaté l'atrophie ou l'absence isolée des parties blanches centrales, celle du cervelet ou d'un de ses lobes, de la protubérance, des tubercules quadrijumaux; c'est-à-dire, en un mot, qu'il n'est aucune des différentes masses nerveuses contenues dans le crâne qui n'ait été vue ou atrophiée, ou complétement absente.

En général, les divers degrés d'atrophie et d'agénésie que nous venons de passer en revue apportent divers changements dans la configuration du crâne, qui peut

présenter un aplatissement vers les pariétaux, vers le frontal ou l'occipital, ou, ce qui est plus commun, une inégalité dans les portions droite et gauche. Disons pourtant qu'on ne peut pas toujours juger exactement de l'état du cerveau par la configuration du crâne; celui-ci peut, en effet, être bien conformé, quoiqu'il manque une grande portion d'un hémisphère, ou même lorsque les deux hémisphères font défaut. Alors, en ouvrant le crâne, on constate que le sac que représentent les méninges a à peu près sa capacité normale; mais un liquide séreux tient la place de la substance nerveuse, dont il ne reste plus de trace. Ce liquide est tantôt en contact avec les méninges; tantôt, au contraire, il est isolé dans un kyste plus ou moins vaste. Les vaisseaux crâniens ne présentent, en général, aucune modification.

M. Cazauvielh, ayant étudié avec soin l'état des différents tissus et des organes chez les sujets frappés d'agénésie cérébrale, a trouvé que les membres paralysés étaient remarquables par l'atrophie qu'ils ont subie dans tous leurs éléments organiques; car les muscles ne sont pas seulement grêles et émaciés; mais les os eux-mêmes sont plus petits et plus courts; en général, lour forme n'est point altérée.

*Mode de production de l'atrophie et de l'agénésie.* — M. Andral fait observer avec juste raison que l'atrophie ou l'agénésie des centres nerveux ne saurait être rapportée à l'influence d'une seule cause. Il est certain que dans quelques cas il faut admettre un arrêt de développement, c'est-à-dire une modification de nutrition telle, que certaines parties ne se forment point à l'époque où elles devraient se développer. Ailleurs, l'agénésie, comme l'atrophie, peut succéder à quelque grave altération de l'encépale, comme un ramollissement, une hémorrhagie; c'est ce qui a probablement lieu dans quelques cas particuliers. Mais on ne saurait admettre, avec M. Lallemand, que l'atrophie congénitale du cerveau, quelque faible qu'elle soit, doive être toujours attribuée à une encéphalite développée à une époque voisine de la conception, et dont les traces se seraient effacées avec le temps sous l'influence d'une absorption plus complète que dans les cas ordinaires. Cette opinion, que le savant professeur de Montpellier a développée dans sa huitième lettre avec son talent ordinaire, n'est ni démontrée ni même probable. Quelques atrophies cérébrales dépendent bien évidemment d'une compression mécanique exercée par une tumeur quelconque. Enfin, il en est d'autres toutes spontanées survenant sans cause appréciable, et qui sont analogues à celles qui se produisent par les progrès de l'âge. On sait, par exemple, que, d'après les recherches de M. Desmoulins, le cerveau des vieillards est d'un quinzième ou d'un vingtième plus léger que celui des hommes de quarante ans. Souvent on trouve chez les premiers les circonvolutions flétries, ratatinées, affaissées, et le vide que leur retrait laisse est comblé par de la sérosité.

*Symptômes.* — M. Calmeil, qui a tracé un tableau très exact des troubles fonctionnels produits par l'atrophie et par l'agénésie cérébrale, a remarqué que chez les individus dont nous parlons on observait presque constamment une lésion des mouvements volontaires. Ainsi il existe une paralysie des quatre membres, d'une moitié du corps, ou d'un seul membre, suivant le siége, l'étendue et la profondeur de l'altération du cerveau. La plupart présentent en outre une contracture plus ou moins forte des membres paralysés; de plus, ceux-ci sont atrophiés et difformes. La paralysie est, d'après M. Cazauvielh, plus fréquente à gauche qu'à droite; elle occupe le côté du corps opposé à l'hémisphère malade. Beaucoup de ces malheureux sont épileptiques. *La sensibilité est incomplète* chez quelques-uns, mais elle

n'est presque jamais totalement détruite. Les sens sont beaucoup moins souvent lésés que les mouvements : c'est à peine si l'on compte jusqu'à présent quelques exemples de surdité, de lésions de la vue, du goût, de l'odorat. Il y a parfois du strabisme, de la déviation dans les traits, de l'embarras dans la parole. L'intelligence se ressent presque toujours de la mauvaise conformation du cerveau : ainsi la mémoire est infidèle, l'esprit borné, le caractère inégal ; les passions sont nulles ou violentes ; les malades apprennent difficilement à lire, à travailler. La plupart sont idiots, imbéciles; cependant cet effet n'est pas constant : ainsi, M. Andral rapporte dans sa *Clinique* l'histoire d'un homme dont les facultés intellectuelles étaient convenablement développées et même cultivées, bien qu'il fût privé d'une partie des deux hémisphères cérébraux.

Les individus dont nous parlons meurent presque tous assez jeunes; mais ils vivent en général plus longtemps que les idiots proprement dits. Il en est quelques-uns qui deviennent même septuagénaires; mais la moyenne proportionnelle de leur existence n'est guère que de trente-huit ans. Il n'est presque aucun de ces individus qui succombe par le cerveau : presque tous, en effet, meurent d'affections étrangères au système nerveux.

*Diagnostic.* — M. Calmeil a le premier parfaitement indiqué les difficultés du diagnostic et les moyens d'en triompher : aussi nous ne saurions mieux faire que de répéter ses propres paroles. La paralysie congénitale, dit l'excellent observateur dont je parle, dépendant de l'arrêt de développement ou de l'atrophie de quelque portion de l'encéphale, est en général facile à diagnostiquer lorsqu'elle date d'une époque déjà ancienne. Les circonstances où la lésion des mouvements s'est manifestée, l'aspect des membres qui sont ou raccourcis ou atrophiés, ou contracturés, l'arrêt de développement de l'intelligence, la régularité presque constante des fonctions de la vie organique, ne permettent guère à l'esprit de s'égarer dans les conjectures, et tout de suite la méthode d'exclusion le force à repousser l'idée d'une tumeur, d'un abcès, d'un ramollissement, etc. ; c'est tout au plus s'il est tenté de s'arrêter à la supposition d'une ancienne hémorrhagie qui se serait terminée par voie de résorption et de cicatrisation, après avoir produit dans le crâne de grands ravages. Mais le diagnostic est-il également facile sur un enfant à la mamelle, chez un jeune sujet qui commence à peine à se tenir debout, et dont on essaie les premier pas? Si cet enfant a présenté en venant au monde une difformité sensible des membres, une différence notable dans leur volume, la question est aussitôt jugée ; mais il n'en est pas ainsi lorsque les parents ne s'aperçoivent que tardivement de l'état de faiblesse d'un côté du corps, lorsque l'émaciation musculaire semble s'effectuer d'une manière graduelle. Il est clair, en effet, que le développement d'un tubercule, d'un squirrhe, d'un abcès, un kyste, provoqueraient à peu près les mêmes accidents. Joignons à cela que le sujet peut éprouver quelques douleurs, et pousser des cris, éprouver des accidents convulsifs, et nous aurons une idée de l'embarras du médecin. Dans les cas de ce genre, il convient de suspendre son jugement définitif, d'attendre, pour prononcer en dernier ressort sur la nature du désordre qui affecte l'encéphale, que le jeune sujet ait pris quelques années de plus. Alors, si la santé physique paraît bonne, si l'intelligence continue à rester à peu près nulle, si l'hémiplégie se dessine davantage, si les deux moitiés du corps acquièrent un accroissement inégal, on peut déclarer les craintes qu'on a sur l'avenir du malade; mais on ne saurait mettre une trop grande réserve dans son jugement. Au sein des villes très peuplées, beaucoup d'enfants scrofuleux *éprouvent de la faiblesse* dans la colonne rachidienne, marchent tard, restent pen-

dant longtemps maladroits, timides : cependant peu à peu leur intelligence se développe, l'équilibre des mouvements s'établit, et ces individus rentrent dans les conditions des autres enfants du même âge.

*Pronostic et traitement.* — Il est inutile d'insister pour prouver combien l'affection dont nous venons de parler est grave ; elle est essentiellement incurable. Le traitement est entièrement palliatif.

## DE L'ATROPHIE DE LA MOELLE ÉPINIÈRE.

La moelle épinière subit par le seul effet de l'âge une diminution plus ou moins considérable dans son volume et sa longueur, ce qui coïncide avec une augmentation proportionnelle du fluide céphalo-rachidien. Il paraît aussi que l'inaction prolongée de la moelle finit par produire une atrophie de cet organe : on dit, en effet, que chez les sujets depuis longtemps hémiplégiques par suite d'une affection du cerveau, on trouve souvent la moelle épinière diminuée sensiblement de volume dans toute l'étendue de la moitié latérale qui correspond au côté affecté. Plus souvent l'atrophie de la moelle est consécutive à un ramollissement de l'organe ; elle peut aussi être produite par une compression extérieure. Cette lésion est presque toujours partielle. Il n'est pas possible d'en établir le diagnostic pendant la vie, et de la distinguer, par exemple, du ramollissement.

## DE L'ATROPHIE DU CŒUR.

L'atrophie du cœur consiste dans une diminution du volume et du poids de l'organe. Pour bien apprécier cette lésion, il faut se rappeler exactement quelles sont les dimensions normales du cœur aux différentes périodes de la vie (voir pages 171 et suiv.). M. Bouillaud a distingué trois sortes d'atrophie. Il nomme *simple* celle dans laquelle il y a amincissement des parois, par conséquent diminution du volume, mais sans changement notable de leur capacité. Dans la deuxième forme, qu'il compare à l'hypertrophie excentrique, il y a à la fois diminution d'épaisseur des parois, agrandissement des cavités, volume plus considérable ; mais le poids est moindre : c'est l'*atrophie avec dilatation.* Enfin, dans la troisième forme, dite *atrophie avec contraction*, l'épaisseur des parois est égale ou même supérieure à celle de l'état normal ; mais la capacité des cavités est diminuée, et le poids est moins considérable. L'atrophie peut être partielle ou générale ; dans ce dernier cas, le cœur peut perdre un tiers ou même la moitié de son volume et de son poids normal : ainsi Burns a trouvé chez un adulte un cœur qui n'excédait pas en volume celui d'un enfant nouveau-né. Dans ce cas, l'organe est flasque, mou, flétri, et c'est avec raison que Laënnec le compare alors à une pomme ridée.

*Symptômes.* — Les symptômes de l'atrophie ont été peut-être tracés bien plus d'après de simples inductions que par suite de l'analyse exacte des faits. Quoi qu'il en soit, on regarde comme appartenant à cette lésion une diminution dans l'étendue de la matité, des battements de cœur petits et faibles, l'absence d'impulsion, l'affaiblissement extrême des bruits du cœur, qui sont lents et réguliers ; enfin le pouls serait, d'après M. Bouillaud, petit, mince, étroit, mais assez dur et résistant dans l'atrophie concentrique, tandis qu'il serait mou, faible et assez large dans l'atrophie excentrique. De tous ces signes, il n'y a guère que ceux fournis par la percussion qui aient de la valeur ; mais pour arriver, dans le cas d'atrophie du cœur, à limiter exactement l'*organe, il faut, ainsi* que le conseille M. Piorry, per-

cuter avec force pour découvrir le cœur, qui est souvent recouvert par une lame de poumon.

*Causes.* — L'atrophie du cœur est le plus souvent consécutive à des maladies graves qui ont profondément altéré la nutrition générale ; c'est ainsi que cette lésion est commune chez les phthisiques et les cancéreux. On dit l'avoir vue se produire chez des sujets soumis pendant longtemps à des causes débilitantes, et surtout à la méthode de Valsalva. D'autres fois l'atrophie tient à des causes toutes locales : c'est ainsi qu'elle peut résulter de la compression qu'exerce sur le cœur un épanchement considérable formé dans le péricarde. On a attribué le même effet aux rétrécissements des vaisseaux coronaires.

*Traitement.* — Le traitement de l'atrophie varie suivant les causes qui ont produit cette altération. Presque toujours il conviendra de donner aux malades les toniques, les ferrugineux, les analeptiques.

## DE L'ATROPHIE DU FOIE ET DES VOIES BILIAIRES.

Le foie peut être atrophié, c'est-à-dire qu'il peut perdre de son poids et de son volume, par suite de la diminution des granulations qui le constituent.

*Caractères anatomiques.* — Le foie peut être atrophié dans toute son étendue, ou seulement dans un de ses lobes, ou dans une portion de lobe. Le volume de l'organe est presque toujours diminué, il peut l'être à un point extrême ; c'est ainsi qu'on l'a vu être réduit au volume du poing (Storck), et même d'une petite pomme (Portal). Le poids absolu est presque toujours moindre ; il peut néanmoins être conservé, et dans quelques cas rares être même augmenté. La forme du foie est rarement altérée, excepté pourtant dans le cas où l'atrophie est partielle. Le tissu est presque toujours plus pâle et jaunâtre ; il peut avoir de la consistance, ou bien être induré ou ramolli. Il est une autre forme d'atrophie du foie que M. Andral a décrite avec soin sous le nom d'*atrophie avec raréfaction.* Dans cette lésion, le tissu du foie est poreux, raréfié ; il disparaît par places, et est remplacé par du tissu cellulaire. On conçoit que dans ces cas l'organe peut conserver sa forme et son volume ; celui-ci peut même être augmenté, mais le poids est toujours moindre ; fréquemment alors on trouve dans le tissu hépatique diverses productions morbides, telles que des kystes séreux ou hydatiques. L'atrophie partielle coïncide le plus souvent avec des calculs biliaires engagés dans les canaux provenant des parties mêmes qui sont atrophiées.

*Symptômes, marche, terminaison.* — L'atrophie du foie débute d'une manière obscure ; les individus commencent par pâlir, ils perdent de leur embonpoint et de leurs forces ; leurs digestions sont parfois plus pénibles, d'autres fois elles restent intactes. C'est ordinairement après un ou plusieurs mois de cet état de malaise qu'on voit le ventre se développer et présenter les signes d'un épanchement séreux. Dans ce cas, la maladie continue à s'accroître lentement, et se termine constamment par la mort après un temps plus ou moins long. Pendant toute la durée de l'affection, les malades ne présentent aucun trouble spécial vers les fonctions hépatiques : ainsi il n'y a jamais de douleur à l'hypochondre, et l'on n'observe presque jamais d'ictère. Les fonctions digestives sont intactes ; si parfois elles sont troublées, elles ne présentent rien de spécial dans leurs désordres. La nutrition seule est constamment altérée. L'exploration de la région du foie par la percussion fait constater presque toujours une diminution considérable dans le volume de l'organe.

*Diagnostic.* — On peut *soupçonner* ou *deviner* l'atrophie du foie sans qu'on

puisse la diagnostiquer sûrement. L'ascite est le symptôme qui éveille l'attention sur le siége de l'altération. En effet, un épanchement ascitique qui se forme lentement sans être précédé d'œdème nulle part, sans douleur vive dans le ventre, sans qu'il existe dans cette cavité aucune tumeur appréciable, devra, par voie d'exclusion, faire admettre, soit une atrophie simple du foie, soit une cirrhose ; mais il n'est pas possible de préciser davantage le diagnostic. On pourrait pourtant, en pareil cas, *parier* plutôt pour l'existence d'une cirrhose que d'une atrophie simple, par la raison seule que la première lésion est infiniment plus commune que la seconde ; mais on ne tirera aucune lumière de la considération des antécédents, de la marche de la maladie et des symptômes actuels, attendu que tout leur est commun. L'ascite, dans les cas d'atrophie du foie, s'explique par la gêne que la circulation éprouve dans la veine porte, par suite du retrait du foie.

*Pronostic.* — L'atrophie du foie est une affection probablement toujours incurable.

*Étiologie.* — L'atrophie peut exister seule, sans lésion antécédente, et il n'est guère possible alors de dire les causes qui y donnent lieu ; d'autres fois l'atrophie est évidemment consécutive à diverses lésions du parenchyme et des vaisseaux du foie : ainsi des tumeurs diverses, des kystes, produisent quelquefois une atrophie partielle de l'organe ; le même effet peut résulter de l'oblitération d'un vaisseau sanguin, et même, comme nous l'avons dit, de l'oblitération de quelques-uns des conduits dont la réunion forme le canal hépatique.

Je ne dirai rien de l'atrophie de la vésicule, altération fréquente, mais ne se révélant pendant la vie par aucun trouble fonctionnel appréciable. La vésicule atrophiée peut être réduite au volume d'une noisette ; ses parois sont flétries, celluleuses ou bien dures, complétement fibreuses et cartilagineuses. Presque toujours il existe encore au centre une petite cavité remplie par un calcul ou par du mucus. Cette altération peut être le résultat de l'inflammation de la vésicule ; mais presque toujours elle est consécutive à l'oblitération du canal cystique, oblitération qui est généralement produite par un calcul, lequel, ne permettant pas à la bile de refluer dans son réservoir, amène peu à peu l'atrophie de celui-ci.

## DE L'ATROPHIE MUSCULAIRE.

Les muscles sont fréquemment atteints d'atrophie. La compression ou la distension de ces organes, un long repos, la compression ou l'oblitération des vaisseaux ou nerfs qui s'y rendent, l'inflammation, etc., ont souvent pour effet de produire l'atrophie de certains muscles, dont le tissu s'amoindrit de plus en plus, et finit par subir la transformation ou fibreuse ou graisseuse. Je n'ai pas à m'occuper ici de cette lésion toujours symptomatique ; mais j'appellerai un instant l'attention du lecteur sur une autre forme d'atrophie musculaire, fort judicieusement nommée *progressive* par M. Aran. Elle consiste dans une disparition ou dans une transformation fibreuse ou fibro-graisseuse de la fibre musculaire, affectant irrégulièrement certains muscles, tandis qu'elle en respecte d'autres ; alors même qu'elle s'est étendue à toute la longueur d'un membre, souvent il est quelques muscles qu'elle n'intéresse point. Elle a d'ailleurs de la tendance à s'étendre, à affecter de la même manière les muscles du côté opposé, envahissant ainsi quelquefois l'ensemble du système musculaire.

*Historique.* — Cette affection remarquable, signalée par Van-Swiéten (1), plus

(1) *Comment. in Boerhaavii aphoris, t. III, p. 370.*

clairement indiquée par Charles Bell (1), par Abercrombie (2), par Romberg (3), et par Darwal (4), a été décrite dans ces derniers temps avec une grande précision par le docteur Aran d'abord (5), et plus récemment par M. Thouvenel (6) ; c'est à ces deux travaux, au premier surtout, que j'emprunterai les principaux détails qui vous suivre.

*Symptômes et marche.* — Sans cause connue, quelquefois après une exposition au froid, après une fatigue, il survient dans certains muscles des crampes, des soubresauts, des contractions fibrillaires, ou seulement des engourdissements. Bientôt survient un amaigrissement qui ne porte pas sur tout le membre à la fois, comme dans les paralysies, mais sur quelques-uns de ses muscles seulement, d'où résultent des déformations singulières et la perte de certains mouvements. Les muscles ainsi affectés diminuent de volume, leurs fibres s'amoindrissent, se transforment en tissu cellulo ou fibro-graisseux ; si on les presse, alors on ne sent plus une résistance élastique comme à l'état normal, mais une surface molle, incapable de se contracter, et si le muscle a disparu, on sent des cordons fibreux, ou les surfaces osseuses. D'ailleurs, tant que le tissu musculaire n'a pas été entièrement détruit ou transformé, on voit dans cette affection la fibre musculaire conserver son irritabilité et sa sensibilité électrique.

L'altération, plus ou moins rapide dans sa marche, atteint bientôt d'autres muscles, surtout les muscles homologues du côté opposé. Cependant, quelque étendue qu'elle soit, l'affection musculaire reste toute locale, et l'on ne voit point les principales fonctions subir sympathiquement aucun trouble. Ainsi la circulation s'exécute normalement ; il en est de même de la respiration, à moins pourtant que les muscles, à l'aide desquels la dilatation thoracique s'opère, ne soient eux-mêmes atteints. L'appétit est conservé, les digestions sont bonnes, les facultés intellectuelles sont intactes, la sensibilité générale ainsi que les sens ne présentent aucun affaiblissement.

Dans l'atrophie musculaire progressive, on a donc affaire, dit M. Aran, à des sujets dont la santé générale est et reste parfaite jusqu'à la fin. Si l'atrophie est généralisée, on les voit avec des membres profondément amaigris, exécutant à peine quelques mouvements, semblables à des squelettes, manger néanmoins, digérer parfaitement, conserver la liberté de leurs excrétions, rendre un compte fidèle de leur état, posséder enfin l'intégrité de toutes les fonctions autres que celles de la locomotion.

C'est le plus ordinairement par les membres supérieurs que la maladie débute, et souvent par les petits muscles de la main. Ainsi les éminences thénar et hypothénar s'affaissent, les espaces intra-métacarpiens se dépriment, la peau s'y enfonce, la main est décharnée, et à la face palmaire on voit se dessiner les tendons des fléchisseurs. Bientôt l'avant-bras s'affecte à son tour ; il est aplati, mollasse, sans reliefs musculaires ; il en est de même du bras, jusqu'aux deltoïdes, qui sont comme membraneux, et laissent sentir toutes les saillies de l'articulation scapulo-humérale. Les membres inférieurs se prennent de la même manière, et alors la marche et la station peuvent devenir impossibles. Si les muscles vertébraux s'affectent à leur tour, le cou, le tronc se plient en avant, et le menton vient se coller sur la poitrine.

(1) *Physiol. et pathol. du syst. nerv.*, p. 160. — (2) *Maladies de l'encéphale*, p. 622. — (3) *Lehrbuch der nerven kranheiten der menschen.* Berlin, 1851. — (4) *London medical Gazette*, t. VII, p. 381. — (5) *Archives générales de médecine*, 4e série, t. XXIV, p. 5. — (6) Thèses de Paris, année 1851, n° 255.

Au tronc l'atrophie gagne souvent les pectoraux, le grand dentelé et la plupart des muscles respiratoires : aussi tous les actes qui exigent leur active intervention, comme l'action de tousser, de se moucher, sont difficiles ou impossibles; il y a de la dyspnée, et quelques-uns meurent suffoqués. L'atrophie se généralisant encore, on la voit affecter le voile du palais, d'où le nasonnement de la voix; la langue peut être affectée à son tour, et si les muscles de la face sont atteints, cette partie du corps reste immobile et sans expression.

La maladie suit une marche plus ou moins rapide ; il est des malades qui perdent en quelques mois l'usage de la plupart des muscles; chez le plus grand nombre, ce résultat n'arrive qu'après plusieurs années.

La maladie, une fois déclarée, peut bien rester stationnaire, ou n'avoir que des progrès fort lents; mais quoi qu'on fasse, elle ne rétrograde point, et les muscles, une fois atrophiés, ne reprennent probablement jamais leur volume primitif.

*Diagnostic.*—Au début, lorsqu'il n'existe encore que de la faiblesse, le diagnostic peut être difficile ; mais aussitôt qu'un amaigrissement limité à certaines portions du membre, et qui n'est explicable par aucune circonstance connue, se déclare, le doute cesse. On ne pourrait croire alors à une paralysie symptomatique d'une affection de la moelle ou du cerveau, car il n'y a aucun symptôme qui dénote une altération du côté de ces organes ; d'ailleurs, lorsque dans ces cas les muscles s'atrophient, ce n'est pas au début de la paralysie, mais à une époque éloignée, et alors l'atrophie frappe indistinctement tous les muscles du membre, tandis qu'une circonstance distinctive de l'atrophie progressive, c'est son irrégularité. On la voit, en effet, dans un membre frapper la plupart des muscles et en respecter quelques autres.

*Pronostic.* — L'atrophie musculaire progressive est une affection grave ; car si elle s'étend aux muscles respiratoires, elle peut entraîner la mort, et si elle reste bornée aux membres, elle laisse les individus infirmes pour toute leur vie. Cette affection s'est montrée jusqu'à ce jour rebelle à tous les moyens qu'on a employés contre elle.

*Etiologie.* — Dans presque tous les faits recueillis jusqu'à présent, l'atrophie musculaire a affecté spécialement des hommes, et des individus bien constitués et dans la force de l'âge. La maladie survient le plus souvent spontanément sans cause appréciable, cependant elle a paru quelquefois à M. Thouvenel se déclarer sous l'influence d'une cause rhumatismale; plus souvent peut-être M. Aran a vu l'atrophie se manifester après un excès de travail et atteindre des muscles qui avaient été soumis à une action énergique et prolongée.

*Traitement.* — On a vainement employé les vésicatoires, les cautères, la cautérisation transcurrente, les douches, les bains sulfureux, les frictions de toute sorte, la strychnine à l'intérieur. Le galvanisme a également été inefficace chez la plupart, il a néanmoins amené chez quelques malades une amélioration assez notable pour qu'on n'hésite pas à y recourir de nouveau. Il résulte, en effet, d'un travail publié par M. Duchenne dans le quarante-quatrième volume du *Bulletin thérapeutique*, que l'atrophie musculaire peut être enrayée dans sa marche, et qu'on peut même rappeler la nutrition dans les muscles, quel que soit leur degré d'atrophie, pourvu qu'ils ne soient pas encore altérés dans leur texture.

*Nature.* — L'affection que je viens de décrire doit-elle être classée dans les paralysies, comme le veulent M. le professeur Cruveilhier et M. Thouvenel ? Cette opinion semble avoir reçu une *éclatante sanction* de deux faits communiqués à

l'Académie de médecine par MM. Cruveilhier et Aran (1). Chez deux individus morts avec une atrophie musculaire progressive, on trouva les racines antérieures des nerfs rachidiens tout à fait atrophiées. Quelque grave que soit ce témoignage, la question pourtant est loin d'être résolue pour nous. L'atrophie musculaire n'a pas, en effet, la marche des paralysies : ainsi, dans cette affection, ce n'est pas précisément l'affaiblissement musculaire qui débute et qui prédomine, mais c'est l'atrophie. La contractilité et l'irritabilité musculaires persistent tant que la fibre rouge n'a pas subi la transformation graisseuse. Notons encore que de plusieurs muscles, qui sont animés par le même nerf, les uns subissent l'atrophie, tandis que les autres sont respectés ; aussi, en résumé, il est impossible, dans l'état actuel de la science, de pénétrer la nature de cette redoutable affection. Est-ce une affection primitive de la fibre musculaire, ou bien celle-ci ne survient-elle que par suite d'une lésion des extrémités nerveuses, ou des troncs eux-mêmes ? ou bien, enfin, si l'existence des fibres grises ou végétatives est réelle dans les nerfs cérébro-rachidiens, doit-on admettre que l'altération musculaire est l'effet d'une lésion encore indéterminée de ces fibres nerveuses qui présideraient aux actes de nutrition et de sécrétion ? Ce sont là des problèmes insolubles dans l'état de la science et dans l'impossibilité où nous sommes de remonter à la cause ; nous devons dénommer et décrire la maladie d'après le phénomène le plus palpable, c'est-à-dire l'atrophie de la fibre musculaire.

---

## TROISIÈME GENRE DE LÉSIONS DE NUTRITION.

### DE L'INDURATION.

L'induration est une lésion dans laquelle il y a augmentation dans la consistance normale des tissus, sans autre altération de leur texture. Les tissus et les organes indurés résistent davantage quand on veut les rompre ou les déchirer : si on les incise, l'instrument tranchant trouve une résistance qui n'existe pas à l'état normal ; mais on n'entend pas ce bruit particulier, cette sorte de cri que produit l'incision du tissu squirrheux. Rarement les parties indurées conservent leur couleur normale. Elles sont tantôt décolorées, tantôt plus foncées que de coutume, ou bien colorées différemment qu'à l'état physiologique. Le volume est non moins variable : ainsi, dans quelques cas, il est le même qu'à l'état normal ; le plus souvent il est augmenté, quelquefois il est diminué. Maintes fois, dans ce livre, nous avons eu occasion de parler de l'induration, nous avons même signalé cette lésion comme étant fréquemment la suite des phlegmasies. Mais toute induration n'a pas nécessairement pour point de départ un travail inflammatoire ; et à l'instar des lésions que nous venons d'étudier et de celles qui le seront encore dans cette classe, l'induration peut survenir lentement, par suite d'une modification dans la nutrition de la partie, mais sans l'intervention de l'inflammation. Nous ignorons d'ailleurs tout à fait la cause qui produit l'induration des tissus, comme nous ignorons toutes les causes qui produisent les autres altérations de nutrition.

(1) Séance du 29 mars 1853 et du 3 janvier 1854.

## DE L'INDURATION DU CERVEAU.

L'induration du cerveau est une maladie qui depuis vingt ans surtout a fixé l'attention de plusieurs observateurs. Nous distinguerons surtout la thèse soutenue en 1825 par le docteur Gaudet, le mémoire inséré, la même année, dans les *Archives*, par M. Bouillaud, ainsi que les recherches de M. Andral, publiées dans le tome II de son *Anatomie pathologique*. Ce dernier admet plusieurs degrés dans l'altération dont nous allons traiter. Dans le premier, la substance nerveuse a la consistance que le cerveau acquiert lorsqu'on le fait macérer quelque temps dans l'acide nitrique affaibli ; dans le deuxième degré, la substance nerveuse a la fermeté de la cire ou du fromage de Gruyère; dans le troisième, elle acquiert la consistance et l'élasticité du fibro-cartilage. Dans tous ces cas, le cerveau ne contient pas ou à peine de sang; il est même plutôt exsangue qu'hypérémié.

L'induration est générale ou partielle. L'induration partielle n'a été vue jusqu'à présent, suivant M. Andral, que sous la forme du premier degré; mais toutes les parties n'ont pas acquis une égale fermeté. Celle-ci est généralement plus considérable pour la substance médullaire, et surtout pour la substance blanche centrale, que pour la substance grise.

L'induration générale est une altération presque toujours aiguë qu'on a observée spécialement dans le cours des fièvres graves (Gaudet) et chez quelques individus emportés par des accidents cérébraux saturnins.

L'induration partielle est une affection à marche essentiellement chronique ; elle peut être limitée à un certain nombre de circonvolutions qui présentent quelquefois, dans ce cas, la couleur et la consistance du fromage de Gruyère ; la substance grise n'est plus alors très distincte. Ailleurs l'induration occupe exclusivement la substance médullaire ; elle coïncide souvent avec d'autres altérations des centres nerveux, telles que des hémorrhagies, des tumeurs, etc.

Il est difficile de remonter à la cause de l'induration cérébrale ; il est certain que celle qui est générale ne saurait être considérée, ainsi qu'on l'a fait, comme une forme ou un degré de l'inflammation, car on ne trouve aucun des éléments qui pourraient caractériser cet état morbide. Tout porte à penser que l'induration partielle est due, du moins dans le plus grand nombre des cas, à une simple perversion de la nutrition : néanmoins quelques faits tendent à prouver qu'elle peut être consécutive à une encéphalite circonscrite ou à un ramollissement, ainsi que M. Lallemand l'a établi le premier.

Il n'est pas encore possible de tracer l'histoire symptomatologique des indurations du cerveau; cette lésion a d'ailleurs coïncidé avec la manifestation des troubles les plus variés. Ainsi l'induration générale s'est rencontrée chez des sujets qui ont été emportés rapidement avec du délire ou des convulsions, et les indurations partielles ont entraîné à leur suite tous les troubles que peuvent produire les tumeurs intra-crâniennes, c'est-à-dire l'épilepsie, des paralysies, des contractures, des désordres de l'intelligence, depuis le délire jusqu'à un état voisin de l'imbécillité. Il est donc impossible d'établir pendant la vie le diagnostic de cette altération.

## DE L'INDURATION DE LA MOELLE ÉPINIÈRE.

La moelle épinière peut être indurée dans la plus grande partie de sa longueur, ou seulement dans un point circonscrit; dans les deux cas elle a l'aspect et la con-

sistance qu'elle acquiert par une macération un peu prolongée dans l'acide nitrique étendu. C'est à tort, suivant nous, que la plupart des auteurs rattachent cette lésion à un état inflammatoire et en font une forme de la myélite chronique ; la marche des accidents, et, à l'autopsie, la pâleur des tissus, l'absence de toute injection, contredisent tout à fait cette opinion.

L'induration de la moelle, beaucoup plus rare que le ramollissement de ce cordon nerveux, a la marche de ce dernier, et détermine les mêmes troubles fonctionnels, de sorte qu'il nous semble absolument impossible de distinguer pendant la vie ces deux altérations. M. Calmeil dit pourtant, dans sa description de l'induration de la moelle, insérée dans le nouveau *Dictionnaire de médecine*, que les accidents se montrent suivant un ordre qu'on n'observe que rarement dans le cas de ramollissement. Ainsi, d'après l'observateur distingué que je viens de citer, les symptômes propres à l'induration de la moelle se déclareraient d'abord dans un membre ; puis, au bout d'un temps variable, ils se manifesteraient dans le membre situé du même côté du corps et qui avait paru épargné. L'atrophie s'emparerait peu à peu de la jambe et du bras lésés ; puis, à la longue, la jambe ou le bras opposé s'affecterait à son tour, et il arriverait un moment où les fonctions des quatre membres deviendraient impossibles et où l'atrophie serait presque générale. Cette succession dans la paralysie n'est pas, comme on le verra sous peu, ordinaire dans le ramollissement. M. Calmeil signale ensuite les fonctions de la vessie et du rectum comme étant rarement troublées dans l'affection dont je parle ; de plus, la paralysie du sentiment et du mouvement serait rarement complète ; les membres, en effet, conserveraient un certain degré de souplesse, et pendant longtemps les malades continueraient à sentir, à marcher et à agir, bien que leurs mouvements soient lents et difficiles. L'endurcissement est une affection tout à fait apyrétique ; mais quelquefois le point du rachis correspondant à l'altération est le siége d'une douleur qui a de l'analogie avec les douleurs rhumatismales. J'ai rapporté ici presque textuellement la description de M. Calmeil ; toutefois je n'oserais pas affirmer qu'elle soit parfaitement exacte ; car dans les cas rares que j'ai eu occasion d'observer jusqu'ici, je n'ai trouvé aucune différence, pour les symptômes et la marche, entre l'induration et le ramollissement chronique que nous étudierons bientôt.

L'endurcissement est une maladie qui a généralement une durée longue ; elle se prolonge le plus souvent une ou plusieurs années. On doit lui opposer le traitement que nous conseillerons contre le ramollissement ; ses causes sont tout à fait inconnues.

## DE L'INDURATION DU CŒUR.

L'induration du cœur est une altération rare, inconnue dans ses symptômes, et qui n'a aucune importance pratique. Elle coïncide presque toujours avec l'hypertrophie. Le tissu de l'organe, percuté par le scalpel, résonne alors d'une manière particulière, à peu près, dit Laënnec, comme résonnerait un de ces cornets de cuir qui servent à jouer au trictrac. Quand on cherche à l'inciser, on éprouve de la résistance, et Corvisart rapporte avoir aperçu en outre, dans un cas, une sensation de crépitation toute particulière. Laënnec rattachait à l'induration une exagération de l'impulsion, tandis que Corvisart admettait que cette lésion devait au contraire rendre la contraction des ventricules plus difficile et leurs mouvements plus bornés : mais ce ne sont là probablement que des idées émises *à priori*.

### DE L'INDURATION DU FOIE.

Le foie induré est ferme et dense comme le tissu squirrheux; il crie souvent sous le scalpel comme lui; on le rompt plutôt qu'on ne le déchire. D'après les auteurs, cette altération pourrait exister seule : c'est ce que nous n'avons pu encore constater; car, dans tous les cas nous avons vu l'induration coïncider avec l'hypertrophie, et plus constamment avec l'atrophie et avec la cirrhose.

On ignore jusqu'à présent les accidents qui peuvent résulter de l'induration du foie. On conçoit que, si celle-ci est considérable, elle puisse produire une ascite et divers dérangements des organes digestifs. Toutefois on ne possède encore à ce sujet aucune donnée précise; et à supposer d'ailleurs que les choses se passent comme je l'indique ici, il n'y aurait aucun moyen de reconnaître si les accidents dépendent plutôt d'une induration simple que d'une atrophie ou d'une cirrhose.

---

## QUATRIÈME GENRE DE LÉSIONS DE NUTRITION.

### DU RAMOLLISSEMENT.

Le ramollissement est une altération très fréquente qu'on a constatée dans la plupart de nos organes, et qui est caractérisée par une diminution de cohésion de nos tissus. Considéré d'une manière générale, on doit, à l'exemple de M. Andral, distinguer plusieurs degrés dans le ramollissement. Ainsi, dans sa forme la moins grave, le tissu conserve à peu près ses apparences extérieures, mais il se déchire avec plus de facilité. Dans un second degré, au lieu d'un corps solide, on ne trouve plus qu'une pulpe qu'on enlève avec le dos du scalpel ou qu'un filet d'eau entraîne. Enfin, dans le troisième degré, cette pulpe elle-même a disparu, et il n'existe plus çà et là que des débris du tissu primitif. Le ramollissement peut envahir tout un organe ou être limité à un point plus ou moins circonscrit. Si l'organe est complexe, il peut n'affecter qu'un ou plusieurs de ses éléments anatomiques : ainsi dans le tube digestif la muqueuse est le plus souvent le seul tissu qui soit ramolli; si l'organe est creux et que le ramollissement intéresse toute le paroi, une perforation peut s'opérer.

L'aspect des parties ramollies varie beaucoup : elles peuvent avoir conservé leur volume normal ou bien elles sont plus volumineuses, parce qu'elles se sont pénétrées de liquides; plus rarement on les trouve plus petites et comme ratatinées. Leur coloration est non moins variable : c'est ainsi qu'elles peuvent conserver leur couleur propre; d'autres fois elles sont décolorées, ou bien le tissu est plus rouge; il peut être gorgé de sang, celui-ci peut même y être réuni çà et là en petits foyers; d'autres fois la coloration est violacée, noirâtre, brune ou jaune, ce qui dépend de la proportion du sang, de sa combinaison plus ou moins intime avec des tissus malades et du degré auquel le travail de résorption est parvenu. Ces colorations rouge, brune, noire, ne doivent pas toujours être regardées comme ayant préexisté au ramollissement; car souvent, au contraire, l'extravasation sanguine a lieu consécutivement et d'une manière *toute mécanique*, lorsque, par exemple, les vaisseaux de

la partie malade, moins résistants ou tout à fait ramollis, livrent passage au sang qui les traverse.

En général, il faut un certain temps pour que le ramollissement s'effectue : cependant il est incontestable qu'il peut, dans quelques cas, se produire brusquement et d'une manière presque aussi subite que si du sang s'épanchait d'un vaisseau ouvert.

On a cru que le ramollissement ne pouvait avoir cette marche foudroyante que dans les cas où il était précédé et accompagné d'une forte congestion, mais il n'en est rien ; car on raconte notamment beaucoup de ramollissements de la moelle et du cerveau qui, brusques dans leur invasion, terminent promptement la vie, et tuent même quelquefois sur place, sans que la pulpe nerveuse présente d'autre altération qu'un ramollissement sans coloration morbide.

Les parties ramollies peuvent sans nul doute reprendre leur consistance normale, lorsque le ramollissement ne dépasse pas le premier degré. Mais si les parties, ayant perdu toute cohésion, sont réduites en pulpe, en bouillie, il est impossible que, dans cet état de destruction, elles puissent jamais reprendre leur état primitif. Néanmoins la guérison peut avoir lieu dans ces cas, comme elle se fait après une perte de substance, c'est-à-dire qu'il s'opère un travail de cicatrisation qui laisse souvent une marque indélébile et peut altérer pour toujours les fonctions de l'organe. Nous en citerons plus tard des exemples.

On a beaucoup discuté sur la nature des ramollissements, et sur la manière dont ils se développent. Les uns n'y ont vu qu'un effet de l'inflammation ou tout au moins d'un travail congestif; les autres les considèrent comme une simple perversion, une simple altération du mouvement nutritif survenant sous l'influence de causes le plus souvent ignorées. Cependant aujourd'hui la généralité des médecins est d'accord pour faire du ramollissement une lésion distincte des phlegmasies. En effet, le premier se distingue de l'inflammation pendant la vie par ses symptômes comme par sa marche. Qu'on compare l'encéphalite avec le ramollissement blanc du cerveau, l'ostéite avec l'ostéomalaxie, etc., on ne retrouvera entre ces affections, qu'on a voulu rapprocher et confondre, aucune espèce d'analogie. D'autres dissemblances les distinguent encore sur le cadavre ; car, tandis que dans toute inflammation il y a tendance à la formation du pus ou d'une matière albumino-fibrineuse, dans le ramollissement, au contraire, quelle que soit sa durée, on ne trouve point ces produits, à moins de complication. Il est incontestable pourtant que beaucoup de ramollissements sont précédés d'une congestion active qui peut persister avec la lésion qu'elle a provoquée, ou disparaître ensuite. Mais l'hypérémie n'est certainement ici qu'une cause occasionnelle; car elle peut exister à tous ses degrés sans déterminer un ramollissement des tissus, et dans la grande majorité des cas celui-ci survient sans congestion antécédente et sans l'intervention même d'aucune cause stimulante appréciable. Il faut admettre alors qu'il est survenu une modification toute spéciale dans le travail nutritif du tissu, et cette altération de nutrition constitue, comme le dit avec raison M. Andral, la cause spéciale, déterminante, identique dans tous les cas. Les causes occasionnelles, au contraire, sont très variables : ainsi, outre l'hypérémie et les causes stimulantes dont nous avons déjà parlé, on voit quelquefois le ramollissement naître sous l'influence de mauvaises conditions hygiéniques ou de quelque affection primitive ou secondaire des organes de l'innervation ou de l'hématose.

De ce qui précède, nous concluons avec M. Andral, auquel nous empruntons les *lignes suivantes, que, dans* l'état actuel de la science, loin d'affirmer que tout ra-

mollissement est le résultat nécessaire d'un travail d'irritation, on peut établir que beaucoup d'organes perdent leur consistance accoutumée, avec un ensemble de circonstances qui éloignent toute idée d'un travail d'irritation actuel ou antécédent. En aucun cas d'ailleurs cette irritation ne peut suffire seule pour expliquer la production du ramollissement : toute son influence se borne à troubler le mouvement nutritif du tissu dont elle s'est emparée. Elle dérange la nutrition de son type normal ; mais d'elle ne dépendent ni le mode de ce dérangement ni encore moins ses résultats ultérieurs. L'irritation donne l'impulsion à l'aberration de nutrition, elle ne la produit pas ; car la nature de cette aberration ne peut être jamais calculée ni d'après l'intensité ni d'après la durée de l'irritation qui l'a précédée. En théorie, rien n'autorise à admettre que le ramollissement, pas plus que l'induration ou toute autre altération de nutrition, soit nécessairement précédée d'un afflux sanguin insolite, produit lui-même d'une irritation. En fait, nous ne devons pas admettre la liaison nécessaire de ces deux ordres de phénomènes, puisque dans plus d'un cas l'un apparaît sans que rien démontre que l'autre l'ait précédé ou accompagné. Que si nous voulions aussi théoriser, nous pourrions dire que chez beaucoup d'individus, comme chez certains enfants cacochymes, débiles, doués réellement d'une moindre somme de vitalité que celle dont ils doivent normalement jouir, chez des vieillard décrépits, chez des adultes scrofuleux, rachitiques ou scorbutiques, chez des personnes de tout âge épuisées par des maladies chroniques ou par un régime non suffisamment réparateur, comme chez les animaux dont M. Magendie a vu la cornée se ramollir sous l'influence d'une alimentation insuffisante ; dans toutes ces conditions, dis-je, les divers ramollissements qui surviennent peuvent être considérés comme n'étant qu'un degré de plus de la diminution de consistance que présentent en pareil cas soit la fibre musculaire, soit le sang lui-même. C'est par une force toute vitale d'agrégation que se réunissent et se maintiennent réunies les molécules des tissus. Si donc, comme cela existe réellement dans une foule de cas, le sang et les nerfs ne nourrissent plus, ne vivifient plus suffisamment ou convenablement ces tissus, on peut concevoir qu'un des résultats de cette modification d'influence des deux principaux agents de la vie soit une cohésion moindre dans les molécules des tissus où elle se fait ressentir. De là leur ramollissement plus ou moins considérable, depuis le degré où, comme on le dit vulgairement, il y a flaccidité des chairs, jusqu'à celui où, perdant le caractère de l'organisation, le solide tend à devenir liquide.

## DU RAMOLLISSEMENT DU CERVEAU.

On doit entendre sous le nom de *ramollissement du cerveau*, une maladie caractérisée sur le cadavre par la diminution de consistance, en général considérable et partielle, de la pulpe cérébrale, avec ou sans altération de la couleur normale, lésion qui se traduit ordinairement pendant la vie par de là céphalalgie, par des troubles de l'intelligence par des fourmillements, de la paralysie, de la contracture et par des douleurs dans un ou plusieurs membres.

*Historique.* — La connaissance de cette maladie est de date toute récente. Entrevue peut-être par Morgagni dans sa cinquième lettre, par Lieutaud et par Portal, ce fut M. Rostan qui, en 1820, la décrivit le premier, et publia sur ce sujet une monographie importante. Les lettres si savantes et si attrayantes de Lallemand sur les maladies de l'encéphale ne servirent pas autant qu'elles auraient pu le faire à éclairer l'histoire du ramollissement *cérébral*, parce que dans son livre, si remar-

quable à tant de titres, l'auteur n'a pas distingué le ramollissement proprement dit de l'encéphalite, et a confondu ainsi des maladies essentiellement distinctes. Les auteurs qui, après M. Rostan, ont le plus contribué à perfectionner l'étude du ramollissement cérébral sont : en Angleterre, Abercrombie et Carswel ; en France, MM. Andral, Cruveilhier, Dechambre, et, avant tout, M. Durand-Fardel, qui a publié, il y a peu d'années, sur l'affection que nous allons faire connaître, un travail complet, fruit d'une longue et consciencieuse observation.

*Divisions.* — Parmi les nombreuses divisions qu'on a proposées dans l'étude du ramollissement, nous n'adopterons que celle qui consiste à distinguer la maladie en aiguë et en chronique, distinction d'ailleurs qui est plutôt fondée sur la symptomatologie que sur les résultats cadavériques.

*Anatomie pathologique.* — Le nom même de la maladie indique que le cerveau a subi, dans une étendue plus ou moins considérable, une diminution de consistance qui varie depuis une simple mollesse jusqu'à une liquéfaction complète.

Tantôt, en effet, le point du cerveau malade donne au toucher la sensation d'une gelée un peu ferme ; ailleurs il est tout à fait tremblotant ; dans un degré plus avancé, il est réduit en une bouillie épaisse ou tout à fait liquide, dans laquelle on ne reconnaît plus, ou du moins on reconnaît à peine la structure propre du tissu. La couleur de la partie ramollie est très variable ; elle peut être rosée ou rouge marron, lie de vin, jaunâtre, grise ou d'un blanc mat ; dans quelques cas très rares, comme dans le ramollissement des parties blanches centrales, le tissu ramolli a conservé sa coloration normale. Ces diverses teintes peuvent être uniformes ou partielles ; presque toutes s'expliquent par la quantité plus ou moins considérable de sang qui se trouve dans la partie malade, et par sa combinaison plus ou moins intime avec les molécules cérébrales. M. Lallemand pourtant avait soutenu que la coloration jaune dans le cerveau était l'indice de la présence actuelle ou passée du pus. Mais nous ne saurions adopter cette opinion, que M. Durand-Fardel a d'ailleurs victorieusement réfutée. Nous pensons, avec ce dernier auteur, que la coloration jaune du cerveau est l'indice d'une extravasation sanguine récente ou ancienne ; elle est identique avec la coloration jaune qui marque la troisième période des ecchymoses du tissu cellulaire et de la peau.

Le ramollissement qui occupe la superficie du cerveau s'accompagne presque toujours d'un certain degré de tuméfaction, comme le prouvent la tension de la dure-mère, la sécheresse des méninges et l'aplatissement des circonvolutions dans le point correspondant. On constate, en outre, dans la plupart des cas une adhérence plus intime de la pie-mère avec la partie ramollie (Durand-Fardel).

Les caractères anatomiques que je viens d'exposer, sans être absolument caractéristiques de la forme aiguë, se rencontrent néanmoins plus spécialement dans cette dernière. Dans le ramollissement à marche chronique, on voit assez ordinairement manquer la coloration rouge ; dans la plupart des cas, la partie ramollie a une nuance jaunâtre, ou bien elle est complétement blanche, d'un blanc plus mat que celui qui est propre à la substance médullaire (c'est le ramollissement pulpeux). Cette coloration, ou plutôt ce défaut de coloration, tient à l'absence de toute vascularisation et de toute extravasation sanguine : on ne saurait donc, avec M. Lallemand, l'attribuer à une infiltration purulente de la pulpe nerveuse ; cette assertion d'ailleurs n'est justifiée ni par les symptômes observés pendant la vie, ni par la marche de la maladie, ni par l'inspection cadavérique.

Les lésions qui précèdent constituent la première période du ramollissement ; *celles qu'il nous* reste à faire connaître paraissent être des transformations des

lésions précédentes : elles ont été parfaitement décrites par M. Durand-Fardel. Ici l'aspect des parties varie suivant que le ramollissement affecte la substance corticale des circonvolutions ou les parties profondes du viscère. Dans le premier cas, on trouve des plaques jaunâtres, molles au toucher, mais assez résistantes, d'une épaisseur variable, d'une étendue d'une pièce de un ou de deux francs, et d'aspect membraneux. Lorsque le ramollissement siége profondément, il arrive souvent que, par suite d'une résorption de la pulpe nerveuse, il ne reste plus qu'une trame celluleuse, dont les mailles sont infiltrées par un liquide trouble et blanchâtre, que M. Cruveilhier a comparé avec bonheur à du lait de chaux (*c'est l'infiltration celluleuse*). Enfin, dans une période plus avancée, la pulpe ramollie est complétement résorbée : il en résulte alors, si le ramollissement siége à la surface du cerveau, des pertes de substance, de véritables ulcérations, etc. ; s'il occupe les parties profondes, ce sont des excavations analogues à celles qui succèdent à des foyers apoplectiques, et dont il est le plus souvent fort difficile de pouvoir les distinguer sur le cadavre.

Rien n'est si variable que l'espace occupé par le ramollissement : celui-ci n'a quelquefois que l'étendue d'un pois ou d'une noisette ; plus souvent il a à peu près le volume d'une pomme d'api ou d'un œuf; dans des cas fort rares, on l'a vu envahir tout un lobe, et même la presque totalité d'un hémisphère. Mais nous ne croyons pas qu'il existe jusqu'à présent aucun fait authentique de ramollissement général du cerveau; les cas de ce genre qui ont été rapportés par divers auteurs nous semblent devoir être attribués à des altérations purement cadavériques. Le ramollissement aigu ou chronique peut occuper toutes les parties du cerveau; mais, comme M. Durand-Fardel l'a démontré, la lésion, contrairement à ce qui a lieu pour l'hémorrhagie cérébrale, est deux fois plus commune dans les circonvolutions que dans les couches optiques et les corps striés. Il faut pourtant en excepter le ramollissement blanc, pulpeux, qui occupe moins souvent les circonvolutions que les autres portions du cerveau.

Chez les sujets qui ont présenté à une époque plus ou moins éloignée des signes de ramollissement, on trouve quelquefois à l'autopsie, au milieu d'un tissu sain, de petites cavités pisiformes, tapissées ou non par une membrane très ténue. Ces cavités se sont formées par suite de la résorption de la matière cérébrale dans les points où celle-ci, trop profondément désorganisée, n'était plus susceptible de résolution. Ailleurs on trouve une induration plus ou moins étendue, rougeâtre, jaunâtre, d'un blanc éclatant ou grisâtre, homogène et partout compacte, ou bien creusée çà et là dans son épaisseur de lacunes semblables aux précédentes, et qui sont les unes vides, les autres remplies de détritus cérébral ou bien d'un fluide blanchâtre analogue à l'eau de chaux. Lorsque la matière du ramollissement est réunie en foyer, elle peut rester entièrement séparée du reste de l'organe par une portion de tissu cérébral plus ou moins induré. Quelquefois cette partie ainsi liquéfiée est résorbée, et il reste à sa place une cavité plus ou moins large qui peut, comme l'a vu M. Dechambre, se rétrécir par une sorte de plissement de ses parois, s'oblitérer, et donner lieu à une cicatrice blanche, étoilée ou linéaire. Mais dans la plupart des cas la cavité reste béante; ses parois, blanchâtres et plus ou moins indurées, sont remplies de sérosité ou d'un liquide couleur lait de chaux. Enfin l'infiltration celluleuse décrite plus haut, qui peut déjà être considérée comme un premier pas vers la guérison, peut subir à son tour diverses transformations. Ainsi, le tissu cellulaire qui garnit le pourtour de l'infiltration, celui qui la parcourt, ont été vus, notamment par M. Durand-Fardel, éprouver un certain degré d'endur-

cissement : quelques points même sont devenus fibreux et presque cartilagineux ; les espaces compris entre les mailles de ce tissu cellulaire, agrandis par un commencement d'absorption ou par un véritable racornissement de ce dernier, se sont remplis d'un fluide blanchâtre ou de sérosité, tandis que tout autour la substance cérébrale est saine ou seulement un peu endurcie ou bien légèrement ramollie, mais ordinairement sans changement de couleur. Enfin cette portion de cerveau qui présente l'infiltration celluleuse peut se résorber, et alors il en résulte une cavité qui subit à son tour les divers changements précédemment indiqués.

*Symptomatologie.* — C'est ici surtout qu'il importe de rappeler la distinction que nous avons établie dans le ramollissement, en *aigu* et en *chronique*.

*Symptômes et marche du ramollissement aigu.* — Le ramollissement aigu survient dans plus de la moitié des cas sans être annoncé par aucun prodrome ; ailleurs, au contraire, les malades éprouvent quelque temps avant, une céphalalgie vive, des vertiges, des fourmillements, des crampes dans un membre ou dans tout un côté du corps, etc. Dans plus de la moitié des cas, le ramollissement survient donc sans prodromes : la maladie débute brusquement et produit immédiatement la perte de connaissance et la paralysie, comme le ferait une hémorrhagie cérébrale. Chez les autres individus, le début est seulement marqué par un affaiblissement général ou partiel des facultés intellectuelles, du mouvement, du sentiment, ou par quelques troubles de la sensibilité : ces phénomènes conduisent graduellement ou par secousses brusques à l'anéantissement de ces facultés.

Ainsi, dans la forme apoplectique, qui est la plus commune chez les individus âgés de plus de soixante ans, les malades tombent subitement privés de connaissance ; leurs traits sont déviés, et les membres d'une moitié du corps, plus ou moins insensibles aux excitants extérieurs, restent immobiles, tantôt flasques, d'autres fois contracturés et fléchis. Plusieurs de ces individus succombent quelquefois au bout de peu de jours sans avoir repris connaissance ; mais la plupart recouvrent peu à peu leurs sens ; il en est même qui reprennent incomplétement l'usage des parties paralysées. Mais cette amélioration n'est que passagère ; car on ne tarde pas à voir au bout de peu de temps les facultés intellectuelles s'engourdir, la paralysie devenir plus complète et s'étendre ; enfin la mort survenir dans un état comateux ou par suite d'un des accidents qui compliquent si souvent la marche du ramollissement cérébral, accidents que nous énumérerons plus tard.

Lorsque le ramollissement suit une marche graduelle, progressive, on voit survenir, sur le quart à peu près des malades, une céphalalgie générale ou partielle, presque toujours frontale et ordinairement peu vive, mais sans caractère particulier. Bientôt l'intelligence diminue, la mémoire se perd, la langue s'embarrasse et exprime difficilement les idées ; la bouche se dévie ; il survient parfois du strabisme ; un ou plusieurs membres, presque toujours ceux d'une moitié du corps sont pris de fourmillements, de crampes, parfois de douleurs ou d'un sentiment de froid, puis de paralysie et de contracture. Ce dernier symptôme, dont la fréquence a été beaucoup exagérée par M. Lallemand, manquerait en effet dans la moitié et peut-être même dans les deux tiers des cas ; c'est du moins ce que prouvent les observations réunies de MM. Rostan, Andral et Durand-Fardel.

Chez quelques malades, le ramollissement affecte une forme ataxique : ainsi on voit, au milieu d'un état de santé parfaite ou dans le cours d'un état morbide, les individus accuser tout à coup une céphalalgie intense ; il y a de l'agitation, un peu de divagation dans les idées ; souvent même un délire violent éclate, il y a de la roideur, des mouvements convulsifs irréguliers ou épileptiformes : ces troubles graves peu-

vent s'allier avec la paralysie, la précéder, la suivre ou se montrer sans elle ; quelquefois les mouvements convulsifs sont bornés au côté non paralysé.

La marche de la maladie est très variable : le plus souvent les accidents font de continuels progrès, et la mort survient le plus communément dans le premier ou au commencement du deuxième septénaire, plus rarement c'est dans le courant du troisième ou du quatrième, et presque toujours sans qu'il ait existé jamais de mouvement fébrile. Chez quelques malades les accidents s'enraient et la maladie passe à l'état chronique ; enfin, dans des cas rares, les symptômes diminuent graduellement et font place à une santé parfaite. Le plus souvent pourtant les individus conservent une paralysie incomplète ou tout au moins une faiblesse des membres qui ont été paralysés, et leurs facultés intellectuelles reprennent, en outre, fort rarement leur énergie et leur sûreté premières.

*Symptômes et marche du ramollissement chronique.* — Dans le ramollissement chronique, on observe le même appareil de symptômes que dans la forme aiguë. Dans le plus grand nombre des cas, on voit des individus, parvenus déjà à un âge plus ou moins avancé, se plaindre de malaise, d'engourdissement dans la tête, puis de céphalalgie générale, et plus souvent frontale, fixe, avec vertiges et étourdissements quelquefois assez forts pour occasionner des chutes. Cet état de souffrance persiste quelques jours, quelques mois et même pendant une ou plusieurs années ; puis les malades accusent de l'embarras dans la parole, de l'engourdissement, des fourmillements, des picotements à l'extrémité des membres, surtout aux doigts, ou dans toute une moitié du corps ; plus rarement ce sont des douleurs obtuses ou contusives dans les jointures ou dans la continuité des membres ; ces derniers symptômes n'apparaissent communément qu'à une époque plus éloignée. Bientôt la contractilité et la motilité diminuent dans les mêmes parties : ainsi les malades traînent la jambe en marchant, et leurs mains laissent tomber par instants les objets les plus légers, ou bien les doigts sont inhabiles à saisir les corps ténus : la paralysie devient de plus en plus complète. Bornée presque toujours à une moitié du corps, elle peut néanmoins occuper à la fois les membres opposés bien que la lésion n'intéresse qu'un seul lobe. La paralysie coïncide souvent avec la contracture. Ce dernier symptôme, contrairement à ce qui existe pour la forme aiguë, est beaucoup plus commun que la résolution simple ; mais il est bien loin d'être constant ; il manque, en effet, dans le quart des cas à peu près. La contracture commence tantôt par les doigts ou le coude ; elle s'étend au bout d'un certain temps à tout un côté du corps ; souvent intermittente avant de devenir continue, elle diffère encore de celle du ramollissement aigu en ce qu'elle n'attend pas toujours pour se montrer que la motilité soit profondément altérée. Les douleurs dans les articulations et dans la continuité des membres, qui existent quelquefois pendant les prodromes, coïncident ordinairement avec la contracture ; ces douleurs, qui sont souvent fort vives, augmentent presque toujours par les mouvements ; mais la pression les exaspère rarement ; le plus souvent continues, elles offrent parfois des exacerbations telles que les malades poussent des cris. La sensibilité de la peau est généralement obtuse dans les membres paralysés et contracturés ; mais il est infiniment rare de voir la perte de sentiment portée jusqu'à l'anesthésie complète ; il est plus rare encore que la sensibilité soit exagérée comme elle l'est si souvent dans la méningite rachidienne ; enfin il n'est pas très commun de voir la sensibilité se conserver normale pendant toute la durée de la maladie. A un degré plus ou moins avancé de l'affection, la face se dévie et parfois aussi se contracture dans un côté ; elle exprime l'*hébétude*, *l'étonnement* ; les facultés intellectuelles subis-

sent ordinairement dès le début de graves atteintes : ainsi la mémoire s'affaiblit, se perd ; les idées sont confuses; le jugement n'a plus de sûreté; la parole est difficile, soit par l'oubli des mots, soit par la difficulté de la prononciation ; elle a en outre un caractère de monotonie tout particulier. L'affaiblissement de l'intelligence peut être porté jusqu'à un état d'idiotisme. Ces malades peuvent être réduits à une vie toute animale ; ils cessent de pouvoir retenir les matières fécales et les urines. La paralysie devient complète ; les membres s'atrophient, la contracture est permanente et portée à un degré tel qu'il devient impossible de la vaincre ; elle persiste ordinairement jusqu'à la fin ; d'autres fois elle est remplacée dans les derniers jours par la résolution.

Telle est la forme la plus commune du ramollissement chronique ; ses progrès, comme on le voit, sont lents, mais continus ; ils ont communément une marche successivement croissante, et il est impossible de pouvoir saisir à aucune époque de la maladie une période d'acuité.

Le ramollissement chronique est peut-être de toutes les maladies du cerveau qui ont la même marche, celle qui trouble le plus certainement les fonctions de l'organe. S'il n'est pas rare, en effet, de voir une foule de productions morbides ne déterminer pendant la vie aucun symptôme propre à en révéler l'existence, il n'en est pas précisément de même du ramollissement chronique, qui n'existe presque jamais à l'état latent. Cependant il y a dans la science quelques cas authentiques qui prouvent qu'un ramollissement assez étendu a pu exister sans jamais donner lieu pendant la vie à aucun trouble appréciable ; d'autres fois, quelques accidents ayant apparu à l'époque de sa formation, ils se sont ensuite dissipés peu à peu, de telle sorte qu'ils avaient entièrement cessé au moment de la mort, bien que l'altération du cerveau continuât à persister au même degré.

Les symptômes propres au ramollissement ne se présentent pas d'ailleurs toujours suivant l'ordre précédemment indiqué et en nombres toujours les mêmes ; car, ainsi que M. Andral le remarque, on voit dans les cas exceptionnels, la maladie n'être caractérisée que par une lésion du mouvement ou du sentiment, plus rarement encore par la perte de la parole seulement ; mais dans la moitié des cas on observe à la fois des désordres variés du mouvement, du sentiment, de l'intelligence et de la parole, troubles qui se succèdent communément suivant l'ordre que nous avons tracé précédemment.

*Durée, terminaisons.* — Le ramollissement chronique a une durée indéterminée, qui varie depuis quelques jours jusqu'à plusieurs années ; toutefois nous ne possédons encore sur ce sujet aucune donnée positive. La mort, qui est la terminaison presque constante de l'affection, a lieu presque toujours par suite de quelque complication provoquée par l'affection cérébrale : ainsi la plupart des individus succombent à une pneumonie ; d'autres, par suite de la formation de vastes eschares au sacrum. Un grand nombre meurent par le cerveau ; ils tombent alors dans le coma, d'autres sont pris de convulsions, ils succombent, et à l'autopsie on ne trouve autre chose que l'altération ancienne, sans aucun changement de date récente pour expliquer pourquoi la maladie s'est terminée plutôt dans un temps que dans un autre. Enfin, chez quelques-uns, la mort a lieu rapidement par le développement d'une méningite, d'une hémorrhagie cérébrale ou méningée, ou d'un épanchement abondant de sérosité dans les ventricules ou dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien.

*Curabilité du ramollissement.* — Il est aujourd'hui démontré, surtout d'après les observations insérées par M. Cruveilhier dans son grand ouvrage d'*Anatomie*

*pathologique*, par MM. Dechambre et Sims dans la *Gazette médicale* de 1838, ainsi que par M. Durand-Fardel dans son livre, que le ramollissement est une affection curable. Ainsi il est des malades qui, après avoir présenté tous les signes du ramollissement précédemment indiqués, se rétablissent complétement, recouvrent l'intégrité des mouvements de la sensibilité et de l'intelligence : c'est ce que j'ai constaté moi-même deux fois ; mais cela n'arrive que dans des cas tout à fait exceptionnels. Presque toujours, en effet, la guérison est incomplète, les malades conservent pour le reste de leurs jours un certain degré de paralysie ou tout au moins de faiblesse des membres, et les facultés intellectuelles reprennent très rarement chez eux leur netteté première.

Ces divers degrés de guérison correspondent à des états anatomiques différents. Lorsque les malades reviennent à une santé aussi complète qu'avant l'accident, c'est une preuve que le tissu cérébral simplement ramolli, mais non désorganisé, est revenu peu à peu à son état physiologique sans conserver aucune trace des modifications qu'il a subies. Mais lorsque les individus restent plus ou moins impotents de leurs membres ; lorsque les facultés ont subi des atteintes plus ou moins profondes, il faut en conclure que le tissu, après avoir été gravement altéré, a subi un travail réparateur analogue à la cicatrisation, et qui laisse des traces ineffaçables.

*Diagnostic.* — Le ramollissement, dans sa forme aiguë comme dans sa forme chronique, peut être confondu avec plusieurs autres maladies, spécialement avec la cérébrite, la méningite, la congestion, les hémorrhagies cérébrale et méningée, avec les dégénérescences et les productions accidentelles du cerveau.

La distinction du ramollissement aigu d'avec l'encéphalite est souvent fort difficile. On l'établira surtout par les considérations suivantes. Dans la première période de l'encéphalite, indépendamment de l'appareil fébrile, qui manque dans le ramollissement, on observe un état d'excitation des fonctions sensoriales ; il y a des crampes, des convulsions, des contractures violentes, une céphalalgie plus vive, souvent du délire, et une sensibilité exaltée des téguments ; ces phénomènes persistent plus ou moins dans la deuxième période, et ils prédominent sur la paralysie. Enfin le plus communément les malades sont jeunes, et il a existé souvent une cause excitante, tandis que dans le ramollissement la plupart des sujets ont dépassé soixante ans et la maladie semble se développer spontanément.

La méningite, par l'appareil fébrile, par le délire, la violence de la céphalalgie, par l'état d'excitation qui la distingue à son début, se différencie aisément du ramollissement aigu : cependant il est quelques cas rares de ramollissement dans lesquels le délire est le seul phénomène prédominant ; aussi est-il tout à fait impossible de distinguer cette forme de l'affection d'avec une méningite. On ne peut alors émettre sur la nature de la maladie que de simples présomptions. Si, par exemple, on avait affaire à des vieillards, comme à cet âge la méningite est une des affections les plus rares, tandis que le ramollissement est, au contraire, très commun, on devrait, d'après cette considération, soupçonner plutôt la seconde de ces affections que la première. Les convulsions, les contractures et la paralysie, les douleurs dans les membres ne sont pas d'une manière absolue des signes distinctifs, puisqu'on les observe également dans les deux maladies. Néanmoins ces phénomènes ont une grande valeur lorsqu'ils sont limités à un membre ou à une moitié du corps ; dans ces cas, en effet, ils sont le plus généralement symptomatiques d'un ramollissement ; car, dans la méningite, les troubles dont nous parlons sont presque toujours généraux. Les faits contraires à *la règle que nous* établissons sont tellement

exceptionnels, qu'ils doivent, pour ainsi dire, être exclus dans le diagnostic différentiel.

La congestion, à son début, peut ressembler tout à fait au ramollissement; cependant on reconnaîtra que ce dernier existe, par la prolongation des accidents, et surtout par leur persistance et leur gravité. Ajoutons, en outre, que, dans le ramollissement, les symptômes n'occupent presque toujours qu'une moitié du corps, tandis que le contraire a lieu communément pour la congestion.

Nous avons vu précédemment qu'il y a une forme de ramollissement qui, par son invasion brusque et foudroyante, comme par sa marche, ressemble tellement à l'hémorrhagie cérébrale, qu'il n'est pas possible d'établir pendant la vie le diagnostic différentiel. Ce qu'on a dit des prodromes qui existeraient constamment dans le ramollissement, tandis qu'ils manqueraient dans l'hémorrhagie, ne s'applique pas au ramollissement apoplectique, mais uniquement au ramollissement à marche chronique; car, pour le premier, on devrait peut-être, comme l'observe M. Durand-Fardel, renverser la proposition et établir que les prodromes existent plus souvent avant l'hémorrhagie qu'avant le ramollissement *apoplectique*. Le diagnostic ne peut donc être établi sur aucune donnée certaine, mais uniquement sur des présomptions. Ainsi il paraît avéré qu'une hémiplégie complète, survenant brusquement, avec persistance de l'intelligence, doit être rapportée plutôt à un ramollissement qu'à une hémorrhagie ou à une congestion. Les variations que la paralysie présente d'un instant à l'autre, comme sa diminution du matin au soir (circonstance fort rare d'ailleurs); enfin, la présence de douleurs spontanées dans les membres paralysés et l'abolition de la sensibilité, appartiennent à peu près exclusivement au ramollissement. Il n'en est pas de même de la contracture, qu'on a, à tort, considérée comme un caractère distinctif du ramollissement et comme n'existant point dans l'hémorrhagie simple; car des faits nombreux ont prouvé que si ce symptôme manque dans l'hémorrhagie des hémisphères, il a lieu communément lorsque le sang s'épanche primitivement ou consécutivement dans les ventricules ou dans la cavité arachnoïdienne. L'apoplexie méningée offre d'ailleurs, dans un cinquième des cas, par ses symptômes et sa marche, tellement de ressemblance avec le ramollissement, qu'il est impossible d'arriver à un diagnostic différentiel. Aussi, lorsque cette espèce d'apoplexie détermine une céphalalgie obtuse, de l'engourdissement, puis de la paralysie, de la contracture dans un membre ou dans une moitié du corps, l'abolition des facultés intellectuelles, et lorsque ces symptômes surviennent graduellement, comme cela a lieu le plus communément dans le ramollissement, il nous semble alors absolument impossible d'émettre sur la nature de l'affection aucune opinion fondée.

Les tumeurs et les dégénérescences de l'encéphale sont, de toutes les affections de cet organe, celles qui, par la nature de leurs symptômes et par leur marche, se rapprochent le plus peut-être du ramollissement chronique; cependant il est possible, dans la plupart des cas, d'arriver à un diagnostic différentiel. Ainsi, comme l'a fort bien établi M. Durand-Fardel, l'existence prolongée d'une céphalalgie violente bornée à un côté de la tête, accompagnée ou non de vomissements, de cécité ou de troubles de la vue sans paralysie, si elle n'indique pas toujours avec certitude la présence d'une tumeur dans le cerveau, ne saurait guère au moins laisser supposer celle d'un ramollissement. S'il s'y joint des accès convulsifs épileptiformes avec ou sans paralysie dans l'intervalle, les probabilités sont encore plus grandes en faveur d'une tumeur encéphalique. La parole est moins souvent lésée dans les affections de ce genre que dans le ramollissement; il en est de même de l'intelli-

gence ; la paralysie est elle-même un symptôme moins constant, ou qui survient à une époque plus éloignée ; elle se développe et augmente après les accès épileptiques.

Enfin, nous avons vu plusieurs fois le ramollissement des parties blanches centrales (du corps calleux et de la voûte à trois piliers), déterminant de la céphalalgie, de la stupeur, des vertiges, de l'insomnie, et s'accompagnant d'épistaxis, de fièvre, et parfois de diarrhée, faire croire à une fièvre typhoïde commençante. Cependant, dans le ramollissement cérébral, outre que la fièvre est médiocre ou nulle, on n'observe point de râle sibilant, ni les symptômes abdominaux, excepté la diarrhée : par contre on voit prédominer les troubles cérébraux. Plusieurs de ceux-ci ne se retrouvent point d'ailleurs dans l'affection typhoïde : tels sont surtout le strabisme, la diplopie, l'embarras de la parole et l'oubli des mots ; en outre, le délire et le coma surviennent à une époque très rapprochée du début, ce qui n'a presque jamais lieu dans la fièvre typhoïde. Enfin, bientôt on note un peu de paralysie dans un membre ou dans une moitié du corps, puis survient une résolution générale, ce qui ôte toute espèce d'incertitude.

Le diagnostic du ramollissement établi, on peut, d'après le siége de la paralysie, déterminer quel est celui des deux hémisphères qui est affecté ; mais on ne saurait établir une localisation plus exacte. Nous renvoyons d'ailleurs à ce que nous avons dit dans le tome I, à l'article *Hémorrhagie cérébrale*, sur l'impossibilité où l'on est actuellement de juger, d'après les symptômes, du siége spécial de l'altération dans telle ou telle partie du cerveau.

*Pronostic.* — Le ramollissement cérébral est une affection des plus graves ; car, très rarement curable, il laisse presque toujours à sa suite de graves infirmités. La forme chronique est plus fâcheuse que la forme aiguë ; l'âge avancé des sujets est aussi une circonstance qui ajoute encore beaucoup à la gravité du pronostic.

*Étiologie.* — Les causes du ramollissement sont très obscures, et la plupart de celles qui ont été invoquées sont loin d'être démontrées. Il nous paraît incontestable que le ramollissement est une maladie, sinon spéciale à la vieillesse, du moins beaucoup plus commune au delà de la soixantième année qu'elle ne l'est avant cette époque ; elle est surtout excessivement rare dans l'enfance. Il n'est pas bien certain qu'elle soit plus commune chez la femme que chez l'homme. Les deux extrêmes de la température favorisent le développement de la maladie, aussi paraît-elle plus commune l'été et l'hiver que dans les autres saisons. Parmi les causes organiques qu'on a invoquées comme pouvant produire le ramollissement, il n'y a que la présence des tumeurs crâniennes, ou l'existence d'anciens foyers ou d'anciennes cicatrices cérébrales, dont l'influence soit bien constatée. C'est alors ordinairement au pourtour de ces productions que le ramollissement se forme. Mais il n'est pas exact de dire, avec quelques personnes, que le ramollissement affecte de préférence les individus décrépits et cacochymes ; car les faits observés par M. Durand-Fardel prouvent que le ramollissement n'est pas lié plutôt à une constitution débile et détériorée qu'à toute autre. Il ne paraît pas non plus, surtout d'après les observations du même auteur, que les affections organiques du cœur prédisposent au ramollissement cérébral : les faits contraires cités par Rob. Law sont insuffisants. Mais il existe dans la science quelques observations qui autorisent à penser que le ramollissement peut être produit par l'ossification des artères cérébrales, altération qui a pour effet de rétrécir et d'oblitérer même parfois ces vaisseaux. Quant aux causes efficientes signalées par M. Rostan, comme l'impression d'un soleil vif, des coups portés sur la tête, des *émotions morales*, l'abus des alcooliques, nous croyons

à l'action de ces causes dans quelques cas, mais il faudrait prendre garde de trop les généraliser.

*Traitement.* — Les indications seront fournies, moins par la nature de la maladie, sur laquelle on diffère beaucoup, que par les symptômes concomitants. Ainsi, toutes les fois que le ramollissement débute avec les signes d'une congestion cérébrale, ou lorsque l'individu est d'une constitution forte et pléthorique, il faut avant tout désemplir par la saignée le système sanguin. On fera une ou plusieurs saignées générales et des sangsues seront mises en plus ou moins grand nombre à la base du crâne. On devra cependant ici insister moins sur ces moyens qu'on ne le ferait dans les hémorrhagies intra-crâniennes ou dans la cérébrite ; si les individus étaient très affaiblis et dans un état d'atonie, on s'abstiendrait même de tous les moyens débilitants, et l'on ranimerait les forces par l'emploi des médicaments toniques et stimulants ; on insisterait en même temps sur les révulsifs cutanés, sur les synapismes et les vésicatoires, qu'on appliquerait spécialement sur les extrémités inférieures ; on insisterait enfin sur les purgatifs donnés par la bouche et en lavements. Ces premières indications remplies, on tâchera de favoriser la résorption et puis la cicatrisation du foyer en établissant dans un lieu voisin du crâne, comme à la nuque, un point de suppuration, tel qu'un cautère, ou mieux encore un séton qu'on entretiendra pendant longtemps ; on cherchera en même temps par un régime approprié à prévenir les congestions vers la tête en suivant les règles que nous avons tracées ailleurs (t. I, p. 170). Les moyens qu'on emploie communément pour exciter la contractilité des muscles paralysés, tels que les frictions stimulantes, les vésicatoires, la strychnine, les eaux sulfureuses ou salines, n'ont aucune efficacité dans les paralysies qui sont symptomatiques d'un ramollissement. Souvent même ces moyens aggravent l'état des malades en provoquant des congestions intra-crâniennes.

*Nature.* — On a beaucoup discuté sur la nature du ramollissement sans pouvoir s'entendre encore. Ainsi, les uns en font une affection de nature inflammatoire, d'autres le considèrent comme une sorte de mortification qui se rapproche de la gangrène sénile ; pour plusieurs, c'est une perversion ou plutôt une diminution de la nutrition de l'organe survenant sous l'influence de causes asthéniques ; enfin, il en est qui, craignant d'être exclusifs, ont adopté ces différentes opinions, et considèrent ainsi le ramollissement comme pouvant avoir une nature très différente. L'idée d'inflammation a été surtout soutenue d'une manière brillante par M. Lallemand, et récemment par M. Durand-Fardel ; mais ces auteurs ont eu le tort, suivant nous, de confondre trop souvent la congestion et l'inflammation. D'ailleurs, des faits nombreux ont démontré que l'injection sanguine ne précède pas nécessairement les ramollissements ; que, dans les cas où elle existe, il n'est pas possible de dire si elle a précédé l'altération du cerveau, ou si, au contraire, elle ne lui a été que consécutive. Ajoutons que le ramollissement, tel que nous l'avons décrit, diffère de l'inflammation véritable en ce que, quelle que soit sa durée, il ne s'y produit jamais de suppuration, bien que le cerveau soit un des organes dans lequel le pus se forme le plus facilement. Mais si le ramollissement n'est pas une inflammation, devrons-nous, à l'exemple de plusieurs auteurs, en faire une mortification comparable à la gangrène sénile, dépendant comme elle d'une oblitération des vaisseaux encéphaliques? La science possède, il est vrai, quelques observations qui semblent justifier ce rapprochement : ainsi on a vu certains ramollissements blancs ou rougeâtres se lier à l'oblitération d'un ou de plusieurs vaisseaux cérébraux, soit par des caillots, soit par des concrétions. Plusieurs fois aussi on a

vu la même lésion se déclarer brusquement chez des individus auxquels on pratiquait la ligature de la carotide. Cependant de pareils faits sont encore trop rares pour pouvoir baser sur eux une doctrine sur la nature de la maladie ; et, d'ailleurs, fussent-ils même plus communs qu'ils ne le sont, on ne serait pas encore autorisé, je pense, à établir une identité de nature entre la gangrène sénile et le ramollissement ; car, quoique dans celui-ci il y ait véritablement destruction de la pulpe cérébrale, quand il est porté à un haut degré, on ne peut cependant dire que ce soit une altération identique avec la gangrène, puisqu'elle n'a de cette dernière ni l'aspect, ni l'odeur. Nous croyons donc qu'on doit faire du ramollissement cérébral une lésion spéciale, un mode de destruction particulier, commun à plusieurs autres organes, et dont le mécanisme, la cause immédiate ou prochaine nous échappent complétement dans le plus grand nombre des cas, tandis que, dans quelques-uns, elle paraît se rattacher à l'appauvrissement de l'économie, ou à une diminution dans l'activité de la circulation encéphalique.

## DU RAMOLLISSEMENT DE LA MOELLE ÉPINIÈRE.

La moelle épinière peut être affectée d'un ramollissement identique avec celui du cerveau ; comme pour ce dernier cas on doit en distinguer deux espèces, qui sont le *ramollissement aigu* et le *ramollissement chronique.*

*Anatomie pathologique.* — Le ramollissement rachidien peut offrir toutes les variétés de consistance et de coloration que nous avons vues pour le cerveau. Ainsi la pulpe nerveuse peut être seulement plus molle ou bien avoir la consistance d'une gelée, ou bien encore être tout à fait diffluente, presque fluide, ne conservant plus alors de trace de son organisation première. Le tissu altéré peut être, comme le cerveau, ramolli, rougeâtre, lie de vin, marron, jaune, gris, ou tout à fait blanc. Cette dernière coloration est la plus commune. M. Calmeil a même noté qu'elle existait dans les deux tiers des cas. Cette absence de toute rougeur ou de toute coloration jaune, indiquerait qu'il n'a existé à aucune époque de travail d'hypérémie.

Généralement borné à quelques centimètres d'étendue, le ramollissement peut envahir la presque totalité du cordon rachidien. Siégeant deux fois plus fréquemment dans la région dorsale que dans les régions lombaire et cervicale, qui sont à peu près également envahies, il peut affecter isolément la substance blanche ou la substance grise, être borné aux deux faisceaux antérieurs ou aux faisceaux postérieurs, ou n'envahir même que l'un d'entre eux. Cependant ces faits sont rares ; presque toujours, en effet, la partie de la moelle qui est ramollie l'est dans toute son épaisseur, bien qu'elle puisse l'être pourtant à des degrés différents : ainsi M. Longet, ayant analysé près de trois cent soixante observations de maladies de la moelle, déclare n'avoir pu en rassembler que quelques-unes, dans lesquelles la lésion était exactement limitée, soit aux racines antérieures, soit aux racines postérieures.

Comme nous l'avons noté pour le cerveau, la partie ramollie paraît tuméfiée ; mais les membranes d'enveloppe sont ici plus rarement affectées d'inflammation dans les points correspondants, que cela n'a lieu dans le ramollissement cérébral. La méningite rachidienne n'existerait guère, en effet, que sur un douzième des individus, d'après M. Calmeil.

On dit que, dans les ramollissements anciens de la moelle, les organes intérieurs, animés par le grand sympathique, sont parfois atrophiés d'une manière sensible. C'est là un fait à vérifier.

*Symptômes, marche.* — Dans sa forme la plus aiguë, le ramollissement de la moelle, de même que celui du cerveau, peut déterminer instantanément des symptômes de paralysie : c'est ainsi qu'on a vu des individus devenir tout à coup paraplégiques, ou même présenter à la fois une paralysie des quatre membres, du rectum et de la vessie, par suite d'un ramollissement survenu brusquement à une hauteur plus ou moins grande de la moelle. Dans ces cas, rares d'ailleurs chez l'homme, mais qui ont été plus souvent observés chez les chevaux, on voit la paralysie remonter rapidement et envahir bientôt les muscles respiratoires : aussi la plupart de ces malades succombent en trois, quatre ou cinq jours, et quelques-uns même au bout de huit à douze heures.

Cependant le plus ordinairement le ramollissement a une invasion moins prompte et surtout une marche moins rapide. Ainsi, après avoir éprouvé de l'engourdissement et des fourmillements, une sensation de froid dans un ou plusieurs membres, et presque toujours dans les deux membres pelviens, ces parties deviennent bientôt plus faibles ; la sensibilité y est obtuse. La paralysie du sentiment et du mouvement devient complète, tantôt brusquement, le plus souvent graduellement. Il est beaucoup plus rare de voir ces parties être agitées de secousses convulsives, de roideur, de contracture ; ces accidents d'ailleurs semblent se lier plutôt à une complication d'arachnitis spinale qu'au ramollissement lui-même. En même temps les évacuations alvines se font involontairement, il y a incontinence ou rétention d'urine; enfin, au bout de quelques jours ou de quelques semaines au plus tard, la mort survient. Dans quelques cas plus rares, l'altération se bornant et n'affectant qu'un point peu élevé de la région dorsale ou lombaire, on voit la maladie se prolonger indéfiniment et passer à l'état chronique.

Le ramollissement de la moelle a, dans la plupart des cas, une marche chronique: ainsi les prodromes ont ordinairement une longue durée, comme plusieurs semaines ou plusieurs mois ; on voit les malades se plaindre de fourmillements, de crampes, de froid dans les membres : ces sensations se dissipent souvent après un exercice modéré. D'autres se fatiguent plus vite ; quelques-uns sont pris de temps en temps de rétention d'urine ou de constipation opiniâtre ; ou bien, au contraire, ils rendent involontairement les fèces et les urines, presque en même temps que le besoin de les excréter se fait sentir. Chez quelques hommes, le début du ramollissement est marqué par l'inertie des organes génitaux ; cet accident peut constituer, pendant des mois ou des années entières, le seul symptôme apparent de la maladie. Chez d'autres, c'est l'évacuation des gaz intestinaux, qui s'échappent malgré la volonté et les efforts que les malades font pour les retenir, qui fixe l'attention ; quelquefois même les vents sont rendus sans que les malades en aient la moindre conscience. Enfin il est des individus chez lesquels les premiers symptômes consistent en des douleurs plus ou moins vives dans les aines, dans les parois du ventre, de la poitrine, et dans les membres pelviens.

Cependant, au bout d'un temps plus ou moins long, la motilité diminue dans les extrémités inférieures ; ces parties sont agitées de tremblement ; les malades marchent difficilement et bientôt ils ne peuvent plus le faire qu'à l'aide d'un appui ; leurs jambes enfin finissent tôt ou tard par ne pouvoir plus supporter le poids du corps ; elles sont incapables même de toute espèce de mouvement, car tantôt elles sont en résolution, et tantôt dans un état fréquent ou permanent de roideur et de contracture ; les malades sont alors condamnés à un repos absolu. La sensibilité, quoique obtuse, est néanmoins rarement éteinte dans ces cas, excepté à la dernière époque ; elle l'est moins fréquemment que dans la myélite. Les malades éprouvent en outre

fréquemment des douleurs dans les membres paralysés, sans direction déterminée, ou bien suivant le trajet d'un cordon nerveux. Chez d'autres, ce sont des douleurs transversales ou en ceinture. Les paralysies de la vessie et du rectum sont également des symptômes beaucoup moins constants dans le ramollissement chronique que dans le ramollissement et dans les myélites aigus, maladies dans lesquelles ils manquent très rarement.

Lorsque le ramollissement ne remonte pas à une grande hauteur, la respiration est libre, les mouvements du cœur sont réguliers, les digestions sont faciles, et la nutrition peut se faire assez complétement, excepté pourtant du côté des membres paralysés, qui, soit par suite de l'immobilité à laquelle ils sont condamnés, soit aussi à cause de la diminution de l'influx nerveux, s'atrophient, perdent leur chaleur, et s'infiltrent même assez souvent.

Les symptômes précédents peuvent offrir certaines différences : ainsi l'étendue et la marche de la paralysie varient suivant la hauteur à laquelle le ramollissement est situé, suivant aussi qu'il occupe la moelle dans une partie ou dans la totalité de son épaisseur.

Le ramollissement occupe-t-il la région dorsale ou la région lombaire, les membres inférieurs étant seuls paralysés, on dit qu'il y a paraplégie. La vessie et le rectum participent souvent à la paralysie des membres, il y a alors incontinence ou rétention d'urine, et les fèces s'échappent involontairement. Si le ramollissement envahit le renflement cervical, les membres supérieurs sont atteints au même degré que les inférieurs ; les muscles thoraciques étant eux-mêmes frappés à leur tour, on voit la respiration s'accélérer, se faire presque uniquement par le diaphragme ; l'hématose est incomplète, et beaucoup de malades succombent au progrès d'une asphyxie lente. Les troubles respiratoires sont d'autant plus graves, que le ramollissement se rapproche davantage du bulbe. Si celui-ci était envahi brusquement, comme dans le raptus hémorrhagique, la mort arriverait instantanément par la suspension de la respiration. Mais, lorsque la lésion se forme lentement, on voit les malades présenter d'abord des troubles du côté de la sensibilité et de la motilité des membres ; bientôt la déglutition se fait péniblement et devient même impossible, la voix s'affaiblit, enfin il y a une dyspnée qui va croissant jusqu'à ce que la mort arrive.

La lésion pouvant être circonscrite aux faisceaux antérieurs ou aux faisceaux postérieurs, on aura, dans le premier cas, une lésion portant exclusivement sur la motilité, dans le deuxième, sur la sensibilité. Si un seul faisceau est atteint, il y aura, dans le côté correspondant, altération de sensibilité ou de motilité, suivant que le ramollissement affectera un faisceau postérieur ou antérieur. Cependant cette localisation est très rare, même au début de l'affection. Presque toujours, en effet, ainsi que nous l'avons dit précédemment, il y a à la fois abolition du sentiment et du mouvement, parce que, dans l'immense majorité des cas, le ramollissement intéresse la moelle dans toute son épaisseur.

Il importe d'être prévenu que, lorsque le ramollissement atteint les cordons postérieurs de la moelle, il n'en résulte pas seulement une paralysie du sentiment, mais encore un désordre, un défaut de coordination dans les contractions musculaires ; car l'individu, n'ayant plus la sensation des mouvements qu'il exécute, ne peut plus coordonner, harmoniser la contraction musculaire, qui a pourtant alors toute son énergie.

Comme cela a lieu dans la myélite et dans les autres affections de la moelle, on voit, dans le ramollissement, *la paralysie marcher* de bas en haut, c'est-à-dire dé-

buter simultanément ou successivement par les deux membres pelviens. Quelquefois elle procède, au contraire, de haut en bas, c'est-à-dire qu'elle commence par affecter un bras, puis l'autre, et ne s'étend que consécutivement aux membres inférieurs. On dit même avoir vu ces derniers exercer encore des mouvements volontaires lorsque les bras étaient déjà tout à fait perclus. Il faut en conclure alors que le ramollissement n'était pas assez complet pour interrompre absolument la communication des portions dorsale et lombaire avec le cerveau, ou plutôt qu'il n'y avait d'intéressées que les fibres qui vont animer le membre thoracique. La moelle, en effet, représente un volumineux cordon composé de fibres qui restent distinctes et chargées chacune d'une fonction spéciale. Il n'y a donc rien d'extraordinaire qu'un membre pelvien soit frappé de paralysie plus ou moins longtemps après le membre supérieur. C'est là un fait analogue à celui qu'on produit chez les animaux, chez lesquels, en dilacérant certaines fibres du sciatique, on paralyse les muscles de la cuisse sans influencer ceux de la jambe.

Les cas où la motilité et la sensibilité auraient persisté dans les parties situées au-dessous d'un ramollissement complet de la moelle sont excessivement rares; on se rend compte, pour plusieurs, d'une pareille anomalie en supposant que les racines des nerfs qui vont aux membres pelviens, suivant une direction oblique, se détachent de la moelle au-dessus du point ramolli, ou bien encore que le ramollissement n'a envahi toute l'épaisseur du cordon spinal qu'au moment de l'agonie et même après la mort, ou pendant les manœuvres de l'autopsie. Enfin il est bien certain que quelquefois on a pris pour des mouvements spontanés ce qui n'était à vrai dire que des mouvements spasmodiques, comme on en observe si souvent chez les sujets atteints de maladies de la moelle.

Ces circonstances expliquent pourquoi on a pu croire que la locomotion pouvait encore s'effectuer après la destruction complète d'une partie étendue de la moelle. Cette idée a été surtout émise à propos d'un fait publié par Rullier (1), et relatif à un homme qui, marchant peu de jours avant sa mort, présenta à l'autopsie une moelle complétement ramollie dans une étendue correspondant à huit ou neuf paires de nerfs. En raison de ce fait devenu célèbre parmi les physiologistes, les uns admirent que l'influx nerveux s'était propagé par les membranes restées intactes; d'autres supposèrent que cette transmission s'était opérée à travers les anses nerveuses que les nerfs rachidiens forment au-devant des apophyses transverses; enfin quelques-uns en conclurent que toutes les parties du système nerveux pouvaient exercer leurs fonctions indépendamment les unes des autres. Mais M. Longet, dans une critique judicieuse, objecte à tous que rien ne démontre que les lésions aient existé au même degré pendant la vie; que le cadavre ayant séjourné pendant trente heures dans un lieu chaud, il y a lieu de rechercher avant tout si la lésion n'était pas en partie cadavérique.

*Durée, terminaison.* — Le ramollissement chronique de la moelle a une durée indéterminée, variant depuis quelques mois jusqu'à un nombre d'années parfois considérable, comme quinze ou vingt ans. La mort est la terminaison presque constante de la maladie. Nous croyons la guérison possible dans quelques cas fort rares : on voit alors les malades recouvrer l'intégrité des mouvements et de la sensibilité des parties paralysées. Mais le plus souvent ces individus restent infirmes; leurs membres sont tremblants, pouvant à peine soutenir le poids du corps; souvent même ils s'atrophient; ils restent privés de mouvement pendant tout

(1) *Journal de physiologie* de Magendie, avril 1823.

le reste de la vie; et quand ces personnes succombent après un temps plus ou moins long, on trouve une portion de la moelle ratatinée, indurée, atrophiée, ou convertie en une trame celluleuse infiltrée de sérosité ou d'un liquide trouble, ou bien creusée de cavités. C'est, je crois, à un ramollissement et à l'absorption consécutive de la pulpe nerveuse qu'il faut rapporter ce canal de 24 à 27 centimètres de long que M. Maisonneuve trouva creusé dans l'épaisseur de la moelle, à sa partie moyenne et aux dépens de la substance grise, chez une femme de trente ans qui succomba, au bout de quatre ans, à une paralysie du mouvement et du sentiment des membres *supérieurs*, et du mouvement seul des membres *inférieurs*.

*Diagnostic.* — Quoiqu'il soit difficile de distinguer les caractères qui différencient le ramollissement simple de celui qui dépend d'une inflammation du tissu de la moelle, on peut établir pourtant que, dans la myélite, indépendamment d'un appareil fébrile médiocre qui est presque constant, on observe, plus souvent que dans le ramollissement simple, une douleur locale au niveau du siége de l'altération, des douleurs et des mouvements spasmodiques dans les membres ; la maladie suit en outre une marche plus aiguë.

La compression de la moelle, par une tumeur osseuse ou autre, pourrait en imposer facilement pour un ramollissement ; il importe donc, dans tous les cas, de faire coucher les individus à plat ventre et sur un des côtés, et d'explorer avec une minutieuse attention le rachis. On recherchera s'il n'est pas dévié, si les apophyses ne sont pas plus saillantes ou plus volumineuses. Dans ces cas de compression de la moelle par une tumeur, les accidents qui arrivent tout d'un coup ou progressivement présentent en général des alternatives très grandes en bien et en mal. Ceci s'explique par une congestion qui peut paraître et disparaître rapidement ; il est possible aussi que l'organe surpris d'abord par la compression s'y habitue ensuite, et reprenne en partie ses fonctions, jusqu'à ce que cette compression soit devenue trop forte ou qu'un ramollissement consécutif ait été produit.

*Pronostic.* — Le pronostic est extrêmement fâcheux ; car si les malades ne succombent pas, ils restent presque toujours infirmes. La maladie est d'autant plus fâcheuse et le péril d'autant plus grand, que le ramollissement envahit un point plus élevé de la moelle, et que l'altération suit une marche plus rapide. L'amaigrissement des membres est une circonstance qui ôte tout espoir d'amélioration.

*Etiologie.* — Les causes du ramollissement de la moelle sont peut-être encore plus obscures que celles du ramollissement cérébral ; on peut même affirmer que nous ne possédons sur ce sujet aucune donnée positive. Il paraît que cette affection est plus commune chez l'homme que chez la femme, et, contrairement au ramollissement cérébral, elle semble plus fréquente dans la période moyenne de la vie qu'à un âge avancé. On accuse, comme pouvant surtout la développer, les fatigues corporelles, les excès vénériens. C'est une lésion qui n'est pas rare dans le mal de Pott au niveau des vertèbres malades.

*Traitement.* — La thérapeutique a généralement peu d'empire sur la marche du ramollissement ; d'ailleurs les indications à remplir sont peu précises. Si le sujet est jeune et fort, ou du moins s'il n'existe pas des signes de faiblesse, d'adynamie, on devra appliquer quelques ventouses le long du rachis pour combattre la congestion qui existe quelquefois ; mais il faut surtout se hâter de mettre, dans le voisinage de la partie malade, des exutoires profonds, tels que deux, quatre, six ou huit cautères ou moxas, dont on entretient la suppuration. On a aussi conseillé en pareil cas la cautérisation transcurrente. A une époque plus éloignée, on administrera les bains de *mer ou les bains sulfureux*, naturels ou artificiels. On dirigera

également sur le rachis des douches aromatiques ou bien salines ou sulfureuses, froides ou à la température de 30 à 35 degrés, suivant la manière dont elles sont supportées par les malades.

Les malades seront en outre entourés de soins spéciaux : on entretiendra la chaleur aux extrémités, toujours promptes à se refroidir; on videra la vessie s'il y a rétention d'urine; on s'opposera aussi à la stase des matières dans le rectum à l'aide de lavements ; on variera les positions du malade, qui sera couché sur un lit élastique et tenu très proprement, afin de prévenir le développement des eschares qui se forment si facilement dans le cours des maladies de la moelle. Les malades seront alimentés convenablement, et placés dans les meilleures conditions hygiéniques. Il n'y a aucun agent rationnel à donner à l'intérieur : les mercuriaux qu'on a proposés sont nuisibles ; les préparations d'iode que nous avons données souvent nous semblent absolument inutiles. Cependant si l'on découvrait, ou si seulement on soupçonnait que le ramollissement de la moelle se lie à un gonflement des vertèbres, on administrerait le sublimé ou l'iodure de potassium, si l'altération était vénérienne ; l'iodure de fer, ainsi que l'huile de foie de morue, s'il y avait une diathèse scrofuleuse.

*Nature.* — Voir plus haut, page 2u4, ce que j'ai dit de la nature du ramollissement cérébral.

### DU RAMOLLISSEMENT DU CŒUR.

Le ramollissement du cœur signalé par Morgagni, mais confondu, même par les auteurs du dernier siècle, avec la gangrène, n'a été convenablement décrit que depuis Laënnec. Dans cet état, le cœur, fût-il même hypertrophié, est devenu mou, flasque ; ses parois sont affaissées; on le roule et on le tord comme on le ferait d'un linge humide; le doigt le pénètre plus ou moins facilement, et cette diminution de consistance peut même être portée jusqu'à une sorte de demi-liquéfaction. Ce ramollissement peut être partiel, ou envahir la totalité du cœur. En même temps que le cœur est modifié dans sa consistance, il a éprouvé aussi certains changements dans sa coloration, et c'est surtout d'après eux, et d'après quelques autres modifications, qu'on a distingué plusieurs espèces de ramollissements, savoir : les *ramollissements rouge*, *blanc*, *jaune*, *gélatiniforme*.

Dans le *ramollissement rouge*, les fibres charnues sont d'un rouge violacé, et le tissu cellulaire qui les sépare est ordinairement infiltré d'un liquide rougeâtre, couleur lie de vin, qui est produite par du sang altéré ; plus rarement on voit dans la partie ramollie une multitude de points noirâtres formés par du sang extravasé et constituant tout autant de petits foyers apoplectiques (c'est le *ramollissement apoplectiforme* de M. Cruveilhier). Les parties ramollies, au lieu d'être rouges, présentent souvent une coloration grisâtre ou même tout à fait pâle : c'est le *ramollissement blanc* ou *grisâtre ;* il coïncide souvent avec la péricardite : on ne saurait néanmoins, pas plus que le précédent, le rattacher à une inflammation. C'est tout à fait sans fondement que M. Bouillaud considère le ramollissement blanc ou gris comme étant le deuxième degré du ramollissement rouge, et se rapprochant de l'hépatisation grise de la pneumonie. Dans le ramollissement jaunâtre, que Corvisart a décrit le premier, le cœur a la couleur jaunâtre de la graisse un peu pâle, ou plutôt, comme dit Laënnec, il a la coloration des feuilles mortes. Cette forme n'existe guère que chez des sujets débilités, anémiques, et qui succombent avec quelque diathèse. Enfin Akenside, sous le nom de *ramollissement gélatiniforme*, et M. Blaud, sous celui de *ramollissement sénile*, ont décrit une altération

du cœur dans laquelle le tissu musculaire ramolli, décoloré, est infiltré d'une sérosité gélatiniforme.

Le ramollissement du cœur est une altération presque toujours consécutive, coïncidant souvent avec l'inflammation des enveloppes du cœur ou avec des lésions organiques de l'organe ; on le rencontre plus souvent encore chez ceux qui succombent à l'une de ces maladies qui impriment aux liquides de l'économie une modification profonde : tels sont les fièvres typhoïdes, les résorptions purulentes, les maladies gangréneuses, certains empoisonnements, la diathèse cancéreuse, etc. Ces ramollissements se développent indépendamment de tout travail inflammatoire : on peut voir, en effet, combien ils diffèrent de ceux que la cardite détermine.

*Symptômes.* — Toute la symptomatologie du ramollissement du cœur reste encore à faire. La faiblesse du pouls, celle des battements et des bruits du cœur, les syncopes, la couleur violacée de la face, sont des symptômes insuffisants. M. Piorry indique aussi un défaut de résistance au doigt lorsqu'on percute. Quoi qu'il en soit, nous verrons plus tard que le ramollissement du cœur est souvent une des causes de la rupture de l'organe.

Ne pouvant pas reconnaître la maladie pendant la vie, il est inutile de rechercher quels doivent en être le pronostic et le traitement.

## DES RAMOLLISSEMENTS DE L'ESTOMAC.

De toutes les altérations que les parois de l'estomac peuvent présenter, la plus fréquente est, sans contredit, le ramollissement d'une ou plusieurs des tuniques qui entrent dans leur composition. De ces diverses membranes, la muqueuse est celle qui se ramollit le plus souvent; l'altération peut gagner aussi les tuniques subjacentes et jusqu'à la membrane péritonéale; il suffit alors d'exercer une légère traction pour voir s'opérer une déchirure plus ou moins large. Cependant les lésions, quelque profondes et quelque étendues qu'elles soient, ne sont pas toujours le vestige d'une maladie réelle; quelquefois, en effet, elles sont purement cadavériques, non pas qu'elles soient précisément le résultat de la putréfaction, mais elles se produisent sous l'influence d'une cause spéciale à l'estomac, l'action dissolvante que le suc gastrique exerce sur les parois de ce viscère. Il importe de bien connaître ce genre de ramollissement : aussi allons-nous en traiter en détail avant de parler de celui qui est pathologique.

## DU RAMOLLISSEMENT CADAVÉRIQUE DES PAROIS DE L'ESTOMAC.

Boerhaave, voyant pendre au-derrière d'un chien un morceau d'intestin que l'animal avait avalé, supposa que le tube digestif était réfractaire à l'action digestive; mais il n'en est rien, ainsi que Hunter le prouva pour la première fois en 1772. Dans une communication à la Société royale de Londres, cet illustre auteur démontra que la portion splénique de l'estomac était souvent trouvée, sur les cadavres, ramollie, dissoute, et que cette altération était identique avec celle que présentent les morceaux de viande à moitié digérés dans un estomac vivant. Enfin, il établit que l'action dissolvante était produite par le suc gastrique, et que ce liquide pouvait ramollir, dissoudre, liquéfier les parois de l'estomac, lorsque la mort avait enlevé à cet organe la faculté qu'il a de résister pendant la vie à l'action du suc qu'il sécrète pour le travail de la digestion.

Les idées de Hunter furent confirmées bientôt par plusieurs auteurs, entre autres par Spallanzani et surtout par Allan Burns. Cependant, au commencement de ce siècle, Jæger contesta que le suc gastrique pût produire, quand il n'est pas altéré, les lésions que Hunter avait observées. L'auteur allemand admit, en effet, qu'il fallait que le suc gastrique fût devenu extrêmement acide sous l'influence d'une modification particulière du système nerveux, pour qu'il pût opérer la dissolution des parties qui étaient en contact avec lui. Jæger croyait d'ailleurs que l'altération de l'estomac pouvait s'opérer pendant la vie comme après la mort. L'action dissolvante du suc gastrique sur les parois de l'estomac a été encore démontrée en Angleterre par Wilson Philip, par Gairdner, d'Édimbourg, et en Allemagne par Camerer. Ce dernier a démontré, dans sa thèse inaugurale soutenue en 1818 à Stuttgart, sous la présidence d'Autenrieth, qu'en examinant comparativement l'estomac de lapins et de chats, les uns tués, les autres morts de maladie, on trouvait l'estomac ramolli, perforé chez les premiers et intact chez les seconds. Il prouva encore que le suc gastrique recueilli sur des enfants atteints de ramollissement et introduit dans un estomac sain dissolvait celui-ci, tandis qu'il n'exerçait aucune action sur lui quand l'animal était encore vivant, à moins pourtant qu'on n'eût coupé d'abord les nerfs pneumogastriques et trisplanchniques, car alors l'estomac se ramollissait comme celui d'un cadavre. D'autre part, John Gairdner pense que le ramollissement peut bien être produit par le seul fait du suc gastrique; mais que, dans quelques cas aussi, il y a eu pendant la vie une affection préalable de l'estomac qui a rendu ses parois plus solubles, plus attaquables par les fluides gastriques. Mais on comprend que c'est là une supposition, et que rien ne peut en démontrer la valeur.

Le travail le plus complet que nous ayons sur le ramollissement chimique de l'estomac est celui que le docteur Carswell a publié en 1830 dans le *Journal hebdomadaire de médecine*. Ce savant médecin a conclu d'expériences nombreuses et variées, et il a mis hors de doute que le ramollissement, l'érosion et la perforation de l'estomac pouvaient se faire après la mort chez des individus bien portants, mourant par accident pendant le travail de la digestion, ou bien chez ceux qui sont emportés par diverses maladies. Toutefois l'altération est plus fréquente et plus étendue chez les premiers que chez les seconds; elle arrive surtout lorsque la mort survient pendant le travail de la digestion, ou lorsque l'estomac contient un corps étranger, ou bien lorsque certaines substances médicamenteuses, ayant été introduites peu de temps avant la mort, ont excité la sécrétion du suc gastrique, qui agit alors sur les parois mêmes de l'estomac. M. Carswell a bien démontré également que ces lésions sont le produit de l'action du suc gastrique, qui dissout l'estomac et les autres organes avec lesquels on le met en contact, comme il dissout les aliments, sans qu'il soit nécessaire qu'il ait subi préalablement aucune altération, ainsi que Jæger l'avait supposé.

Les propositions de M. Carswell sont exactes et s'appuient sur des expériences positives; néanmoins ce médecin distingué nous paraît avoir été au delà de la vérité lorsqu'il a semblé rattacher à des effets purement cadavériques les ramollissements que MM. Louis et Cruveilhier ont décrits comme des états pathologiques.

Tout en reconnaissant l'influence qu'exerce le suc gastrique sur la dissolution des parois de l'estomac, il faut néanmoins admettre que cette action n'est pas constante, et qu'elle exige le concours de plusieurs circonstances qu'on n'a pas encore déterminées. C'est ce qui explique pourquoi on a souvent trouvé l'estomac intact *chez des sujets* qui succombaient pendant le travail de la digestion, c'est-à-dire

dans les conditions les plus favorables à la production du ramollissement dont nous parlons : M. Louis a rapporté deux faits de ce genre, et j'ai eu moi-même l'occasion d'en observer un autre.

Les ramollissements chimiques peuvent exister sur tous les points de l'estomac ; mais on les remarque surtout dans son grand cul-de-sac et à sa face postérieure, où, en raison de l'obliquité des parties et de la position des cadavres, les liquides s'accumulent en plus grande quantité. L'estomac exhale alors une forte odeur acide ; le sang contenu dans les vaisseaux est noirâtre ; la muqueuse, décolorée, molle, s'enlève sous forme de pulpe ; souvent le ramollissement envahit toute l'épaisseur des parois, qui peuvent même être complétement détruites dans une grande étendue. Les matières contenues dans l'estomac s'épanchent alors dans le ventre. Mises en contact avec divers organes, elles les ramollissent à leur tour : c'est ainsi qu'on a vu maintes fois le diaphragme et la rate être altérés ; plus souvent encore le diaphragme était tout à fait détruit, de sorte que les fluides, pénétrant dans la poitrine, avaient agi sur la plèvre et le poumon lui-même. Les lèvres de toutes ces solutions de continuité sont molles, amincies, déchiquetées, inégales ; nulle part on ne trouve de vestige du travail inflammatoire, preuve certaine que ces graves désordres ne sont point survenus pendant la vie. Mais, s'il est facile en pareil cas de déterminer l'instant où les lésions se sont produites, il n'en est plus de même quand le ramollissement, n'atteignant guère que la muqueuse, siége ailleurs que dans le grand cul-de-sac ; souvent l'inspection anatomique seule étant insuffisante, on doit alors rechercher s'il a existé pendant la vie quelques troubles notables du côté de l'estomac. Cependant nous ferons remarquer avec M. Carswell que, dans le ramollissement cadavérique, la muqueuse est toujours pâle, transparente, tandis que, dans le ramollissement morbide, elle est parfois rougeâtre ; et quand elle est blanche, elle a l'opacité de la crème mêlée à une certaine quantité de farine. Nous devons encore faire observer que le siége du ramollissement pathologique, son étendue, sa disposition, sont indépendants de toutes les conditions physiques, mécaniques, qui expliquent toujours le siége et les formes variées du ramollissement cadavérique. Ainsi nous avons vu que l'éclat déclive du grand cul-de-sac expliquait pourquoi le ramollissement siégeait le plus ordinairement dans cette partie de l'estomac ; l'altération s'étend au loin, et est disposée par bandes étroites uniformément réparties sur toute la surface de l'organe, dans les cas seulement où l'estomac n'ayant plus son volume ordinaire, sa muqueuse présente un grand nombre de replis plus ou moins rapprochés les uns des autres, qui empêchent le liquide de se répandre également sur toute la surface de cette membrane, et de se mettre partout en contact avec elle. Le ramollissement qui est la conséquence de l'action chimique de ce liquide ne peut alors être produit que sur les bords saillants de ces replis, là où la membrane muqueuse est libre, tandis que sur les parties où elle est lisse, le ramollissement a lieu uniformément ou par plaques plus ou moins larges (Carswell).

Il importe de savoir que la même dissolution peut affecter les parois de l'œsophage. Le docteur Wilkinsen King a appelé en 1842 l'attention des médecins sur ce phénomène cadavérique. Il se produit lorsque, dans certaines positions du cadavre, les liquides de l'estomac refluent dans l'œsophage. Dans ces cas ce canal étant plus ou moins revenu sur lui-même, les plis saillants de la muqueuse sont seuls attaqués, tandis que le fond des sillons, qui n'est pas en contact avec le suc gastrique, reste intact. Cependant, dans quelques cas, la dissolution atteint uniformément la muqueuse et même toutes les tuniques de l'œsophage.

On s'est demandé *pourquoi le suc gastrique*, qui peut dissoudre l'estomac du

cadavre, ne pouvait pas opérer le même effet sur le vivant. Cela tient sans doute, dit le professeur Bérard, aux phénomènes moléculaires qui sont les conséquences de la vie. Parmi ces actes nous citerons surtout avec lui le renouvellement incessant de l'épithélium et la sécrétion du mucus, lesquels sont passablement réfractaires à l'action du suc gastrique, et se reproduisent d'ailleurs à mesure qu'ils sont dissous.

### DU RAMOLLISSEMENT MORBIDE DE L'ESTOMAC.

On distingue aujourd'hui assez généralement deux espèces de ramollissement morbide de l'estomac. La première, sur laquelle M. Cruveilhier a surtout appelé l'attention, et qu'il a décrite dans la dixième livraison de son *Anatomie pathologique* sous le nom de *ramollissement gélatiniforme*, frappe spécialement les enfants très jeunes; l'autre forme, que M. Louis a fait connaître dans la collection de ses *Mémoires*, est le *ramollissement pultacé* ou *avec amincissement de la membrane muqueuse*. Cette dernière altération est également commune dans les autres âges de la vie. Rarement elle est primitive, mais elle se développe le plus souvent dans le cours des diverses affections aiguës et chroniques.

1° *Ramollissement gélatiniforme.* — Cette espèce de ramollissement peut envahir une partie plus ou moins étendue de l'estomac, mais elle occupe surtout son extrémité splénique. M. Cruveilhier dit, en parlant de lui, qu'il y a d'abord simple écartement des fibres que sépare un mucus gélatineux : par conséquent les parois de l'organe sont épaissies et demi-transparentes; bientôt les fibres elles-mêmes sont envahies, et disparaissent enfin, de telle sorte que l'estomac et l'intestin ramollis ressemblent à de la gélatine. Les parties ainsi transformées sont décolorées, transparentes, d'apparence inorganique, complétement dépourvues de vaisseaux, et elles exhalent une odeur aigrelette. On peut se faire une idée exacte de cette altération en soumettant l'estomac et les intestins à une ébullition prolongée qui transforme ces organes en matière gélatineuse. Une circonstance digne d'être mentionnée, c'est que les parties ramollies se décomposent beaucoup moins promptement que celles dont l'organisation est intacte. M. Cruveilhier a noté également la coloration noire des vaisseaux qui avoisinent les points ramollis, cette coloration, qui n'existe jamais dans les parties désorganisées, est attribuée par Carswell à l'action que le suc gastrique exerce sur le sang.

Le ramollissement est parfois tel que l'estomac, largement perforé, a permis aux liquides de s'épancher dans l'abdomen. M. Cruveilhier regarde cette perforation comme étant presque toujours un phénomène cadavérique, et ce qui le prouve, c'est que, dans tous ces cas, il n'existe d'après lui aucune trace de péritonite.

La description précédente, que j'emprunte presque textuellement à M. Cruveilhier, a la plus grande analogie avec celle que nous avons donnée plus haut du ramollissement cadavérique. Nous n'hésiterions même pas à rapporter au ramollissement chimique de Carswell l'altération décrite par M. Cruveilhier, si ce savant professeur ne l'avait constatée chez des individus qui ont présenté, pendant la vie, des troubles graves du côté de l'estomac.

Les enfants commencent, en effet, par vomir le lait et les boissons qu'on leur fait prendre; quelquefois ils rejettent aussi des matières bilieuses. Ils sont dévorés par une soif ardente, insatiable; ils deviennent tristes, capricieux; ils maigrissent et dépérissent avec une rapidité surprenante. En général, il existe aussi du dévoiement; les selles sont lientériques ou vertes, et semblables à de l'herbe hachée. Au milieu de ces graves désordres, le pouls reste lent, et les facultés intellectuelles

sont intactes. Les enfants tombent dans l'affaissement, et succombent dans un espace de temps qui varie entre un septénaire et plusieurs mois.

Le ramollissement gélatiniforme de l'estomac, qui est une des affections les plus graves de la première enfance, reconnaît presque toujours pour cause l'allaitement artificiel, un sevrage prématuré ou fait brusquement et sans précautions; on voit encore la maladie se déclarer chez des enfants sevrés depuis longtemps, mais qu'on nourrit d'aliments qui ne sont pas en rapport avec la délicatesse de leurs organes digestifs. C'est une affection commune dans les hôpitaux, où trop souvent, par une incurie vraiment criminelle, on nourrit les enfants avec un lait de qualité détestable. Comment s'opère le ramollissement? Est-ce une perversion dans la nutrition du tissu, ou bien doit-on supposer avec Chaussier que l'estomac, irrité primitivement et d'une manière spéciale, sécrète un liquide corrosif qui exerce son action destructive sur l'organe même qui le produit? C'est là un problème impossible à résoudre. Disons pourtant que, dans quelques cas, les acides semblent être sécrétés plus abondamment dans l'estomac, leur neutralisation a alors souvent pour effet de modérer ou de conjurer tout à fait les accidents.

*Traitement.* — Si un enfant qu'on vient de sevrer, a dit M. Cruveilhier, est pris de dévoiement, de soif ardente, s'il maigrit, si sa petite figure se décompose à vue d'œil, si l'appétit diminue, se dirige spécialement vers les fruits, les aliments aqueux, hâtez-vous,... redonnez-lui le mamelon, car il est menacé d'une maladie presque toujours mortelle, quand elle est abandonnée à elle-même. Si des accidents atteignent un enfant élevé au biberon, il n'y a souvent d'autre moyen de conjurer le mal que de donner au petit malade une excellente nourrice; si le lait est de mauvaise qualité, il suffit d'en prendre de bon pour opérer en très peu de jours une sorte de résurrection. Que l'enfant tette ou qu'il soit déjà sevré, il importe essentiellement de ne pas introduire une grande quantité de liquide dans son estomac. Les enfants devront teter souvent, mais peu à la fois. S'ils sont sevrés, on ne leur donnera que 1, 2, 3 petites cuillerées au plus de liquide froid. Lorsque le lait est rejeté promptement en grumeaux épais et qu'il exhale une odeur très aigre, nous avons administré avec grand avantage l'eau naturelle de Vichy que nous coupons avec un tiers de lait, et dont les petits malades prennent 2 ou 3 cuillerées à café chaque fois. En même temps que la diète lactée, on prescrit avec avantage aux enfants des bains émollients répétés tous les jours, et on leur administre l'opium en lavement (1 ou 2 gouttes de laudanum), ou en potion (1 centigramme d'extrait gommeux d'opium), ainsi que le sous-nitrate de bismuth à la dose de 40 à 80 centigrammes.

Le moyen qui, après le régime, nous paraît le plus efficace dans la maladie dont nous parlons, est l'application à l'épigastre d'un vésicatoire dont nous entretenons la suppuration pendant plusieurs jours : nous avons dû à cette médication le salut de plusieurs enfants.

Disons, en terminant, que la température des boissons devra être surveillée. En général, les liquides froids sont mieux tolérés par l'estomac que les boissons tièdes. Dans les cas où les vomissements se rapprochent, et surtout lorsqu'ils deviennent presque incessants, il faut diminuer et même parfois supprimer presque entièrement les boissons, et ne donner qu'à de longs intervalles un peu d'eau glacée, ou même de la glace pilée très fin, à laquelle on pourra ajouter une très petite quantité de sucre.

2° *Ramollissement simple ou avec amincissement de la membrane muqueuse.* — Ce genre de ramollissement est celui qu'on voit quelquefois survenir primitive-

ment au milieu d'un état de santé parfaite, et qui beaucoup plus souvent se déclare chez des individus atteints de quelque maladie chronique, et surtout chez les phthisiques; M. Louis a vu ces derniers être atteints de ce genre d'altération dans la proportion d'un cinquième.

Le ramollissement dont nous parlons actuellement, et qui n'est bien connu que depuis les travaux de M. Louis, peut affecter tous les points de l'estomac, envahir même ce viscère dans toute son étendue; le plus souvent pourtant il occupe la région splénique.

Les parties malades altérées sont tantôt d'un blanc bleuâtre ou jaunâtre; d'autres fois elles sont grisâtres ou d'un blanc mat, comme laiteuses; plus rarement elles sont rougeâtres et dépourvues de mucus : elles sont plus ou moins déprimées. La muqueuse, à ce niveau, a une mollesse extrême; elle n'a même parfois que la consistance d'un mucus médiocrement visqueux. Son épaisseur se rapproche plus ou moins de celle qu'a la muqueuse de l'intestin grêle ; quelquefois elle est entièrement détruite dans une certaine étendue.

Le ramollissement existe tantôt uniformément, tantôt par places, ou sous forme de zones ou de bandes, ainsi que nous l'avons précédemment indiqué à l'occasion du ramollissement cadavérique. Le tissu cellulaire sous-jacent est presque toujours sain; dans quelques cas pourtant on le trouve altéré (Louis). La muqueuse voisine de celle qui est ramollie peut être intacte, ou bien être rouge, et diversement colorée; d'autres fois elle est épaissie, mamelonnée, plus rarement elle est ulcérée.

Le ramollissement de la muqueuse de l'estomac est une lésion qui peut suivre une marche aiguë ou une marche chronique. Dans le premier cas, qui d'ailleurs est assez rare, les malades accusent généralement des douleurs épigastriques violentes : ils ont une soif vive; leur bouche exhale une odeur acide, pénétrante, qui souvent frappe l'odorat du médecin en entrant dans la chambre. Il existe des nausées et presque toujours des vomissements verdâtres; la langue est naturelle, et parfois d'un rouge vif uniforme. Malgré ces troubles, les malades n'ont pas de fièvre, mais ils maigrissent, ils dépérissent très promptement et succombent en quelques semaines ou au bout de quelques mois dans un état de marasme affreux.

Ce ramollissement paraît avoir été rencontré fréquemment par M. Andral, chez les vieillards : on voit alors ces individus, habituellement bien portants, moins manger, puis ils perdent l'appétit, et éprouvent enfin le dégoût le plus profond pour toute espèce d'aliments. Ils ressentent à la région épigastrique un sentiment habituel de gêne et de pesanteur plutôt qu'une douleur véritable; leur langue, naturelle ou couverte d'un enduit plus ou moins épais, rougit et se dessèche. Cet état peut persister un ou plusieurs mois ; puis le pouls s'accélère, un amaigrissement considérable a lieu, les forces déclinent rapidement, et les malades succombent sans que, jusqu'au dernier moment, aucun organe ait paru gravement affecté. A l'autopsie, on ne trouve d'autre altération qu'un ramollissement plus ou moins considérable de la membrane muqueuse de l'estomac (Andral).

Le ramollissement qui survient comme complication dans le cours de certaines maladies, spécialement dans celui de la phthisie, s'annonce par de l'anorexie, puis surviennent des nausées et des vomissements en général verdâtres. Tantôt il y a des douleurs vives à l'épigastre, s'exaspérant par la pression, et que l'opium ne soulage presque pas; d'autres fois il n'existe presque point de souffrance locale. Les vomissements, rares d'abord, deviennent de plus en plus fréquents, et résistent souvent avec une opiniâtreté désespérante à tous les moyens thérapeutiques;

ils sont provoqués par la toux ou par l'ingestion des aliments et des boissons. Les accidents n'ont pas toujours une marche progressivement ascendante. Il arrive, en effet, fréquemment qu'ils se calment pendant quelques jours ou quelques semaines sans pourtant que l'altération de l'estomac ait diminué. On voit alors les malades pouvoir quelquefois digérer des aliments solides, tandis que peu de jours avant ils rejetaient même les boissons les plus douces. Les symptômes du ramollissement peuvent persister à divers degrés pendant deux, trois ou six mois; ils sont quelquefois la cause principale de la mort, ou du moins ils en accélèrent beaucoup le terme.

*Diagnostic.* — Le ramollissement ressemble quelquefois tellement par ses symptômes à la gastrite aiguë, qu'il est difficile pendant la vie d'établir son diagnostic différentiel. Cependant remarquons que la douleur du ramollissement, au lieu d'être vive et brûlante comme celle de la gastrite, se rapproche beaucoup plus par ses caractères de la douleur de la gastralgie. Les malades ont presque toujours des vomissements verdâtres, et exhalent de leur bouche une odeur acide de vinaigre qu'on n'observe point dans la gastrite. Celle-ci a une marche assez égale; ses rechutes s'expliquent presque toujours par des écarts de régime, tandis que, dans le ramollissement, nous avons noté comme fréquentes des irrégularités dans la marche, des alternatives brusques en bien et en mal. Cependant ces caractères distinctifs ne sont pas tellement tranchés qu'on ne doive, dans un grand nombre de cas, rester dans le doute sur la nature de l'altération dont l'estomac est le siége.

*Pronostic.* — L'incertitude du diagnostic ne permet pas de poser le pronostic sur des bases certaines : on peut néanmoins établir que si le ramollissement de l'estomac n'est pas absolument incurable, il n'en constitue pas moins une des affections les plus graves et dont les causes nous sont encore totalement inconnues.

*Traitement.* — Les antiphlogistiques, notamment les sangsues ou les ventouses appliquées à l'épigastre, n'ont presque aucune utilité, si ce n'est quelquefois pour modérer la douleur, mais ils ne peuvent rien contre les vomissements. Ceux-ci sont quelquefois arrêtés par l'application d'un vésicatoire à l'épigastre ou par l'usage de l'eau de Seltz; mais on retirera surtout de bons effets des boissons glacées. Les douleurs sont calmées presque toujours, et les vomissements le sont parfois par les préparations opiacées, notamment par l'extrait thébaïque. Le malade sera soumis à la diète lactée; il devra pour toute nourriture et pour seul médicament boire du lait pur ou coupé avec un cinquième, un quart ou moitié d'eau de Vichy naturelle. Ce n'est qu'après la cessation complète des accidents et très lentement, qu'on devra revenir à une alimentation plus substantielle.

## DU RAMOLLISSEMENT DE LA MUQUEUSE INTESTINALE.

La muqueuse intestinale peut se ramollir par l'action du suc gastrique, mais cela a lieu beaucoup plus rarement que pour l'estomac. Le ramollissement peut occuper l'intestin grêle ou le gros intestin. Les altérations sont les mêmes; mais il est à remarquer, ainsi que l'a noté M. Carswell, que presque toujours le ramollissement ou la perforation de l'estomac existe en même temps que la lésion des intestins. Cette dernière se développe tantôt de dedans en dehors par l'action du suc gastrique qui a été mis en contact avec la membrane muqueuse; tantôt c'est de dehors en dedans, lorsque, l'estomac s'étant perforé, les liquides qu'il contenait sont venus baigner la surface externe des intestins, qu'ils ramollissent et dissolvent peu à peu.

Le ramollissement pathologique est, au contraire, plus fréquent dans l'intestin que dans l'estomac, et il est plus commun dans le gros intestin que dans l'intestin grêle. La forme gélatineuse de l'altération est assez rare. Le plus souvent le ramollissement n'affecte que la membrane muqueuse, qui, de prime abord, paraît intacte; mais, quand on veut la détacher, on voit qu'elle se réduit en pulpe ou en une sorte de mucus peu visqueux, sans traces d'organisation. Parfois même on n'en trouve plus de vestige sur une grande étendue.

Le ramollissement de la muqueuse intestinale est un accident assez commun dans la première enfance; il reconnaît les mêmes causes, et survient dans les mêmes conditions que le ramollissement de l'estomac, avec lequel il coexiste presque toujours. A un âge plus avancé, le ramollissement intestinal est une affection qui n'est presque jamais primitive; je ne crois pas en avoir encore observé aucun cas. Presque toujours cette altération survient comme lésion secondaire dans le cours ou au déclin des affections fébriles. Je l'ai rencontrée surtout après les fièvres typhoïdes et les varioles.

Une diarrhée abondante, avec ou sans coliques, verdâtre, lientérique chez les jeunes enfants, jaune chez les adultes, résistant opiniâtrément à tous les moyens qu'on emploie contre elle, s'accompagnant d'amaigrissement et d'un dépérissement rapide, sont les symptômes ordinaires du ramollissement de la membrane muqueuse des intestins. En général, le ventre est souple et indolore, et il n'existe que peu ou point de fièvre : c'est ce qui différencie surtout le ramollissement d'avec l'entérite aiguë; mais si l'altération suit une marche lente, il n'y a aucun moyen de distinguer celle-ci de l'entérite chronique, et surtout de l'entérite ulcéreuse.

La diète lactée chez les enfants, même quand ils sont sevrés depuis longtemps, un régime sévère chez l'adulte, l'abstinence d'aliments solides, quelques révulsifs sur la peau du ventre, et enfin à tous les âges le bismuth et l'opium donné par la bouche et en lavement, sont les moyens qu'il convient d'opposer à une maladie qui, lorsqu'elle est avancée, a toujours une issue funeste.

## DU RAMOLLISSEMENT DE LA RATE ET DU FOIE.

La rate et le foie sont les deux viscères de l'économie qu'on trouve le plus souvent ramollis à l'ouverture des cadavres. Ces ramollissements, qui varient depuis la simple diminution de consistance jusqu'à une sorte de liquéfaction, existent tantôt avec une décoloration du tissu, plus souvent avec une exagération de la coloration normale, ou avec une teinte violacée ou lie de vin. Ces altérations, qui ne se révèlent pendant la vie par aucun symptôme particulier, sont purement secondaires : elles surviennent dans quelques états graves de l'économie, notamment dans les fièvres typhoïdes, les fièvres pernicieuses, et généralement toutes les fois que le sang a perdu de sa fibrine. Nous en avons déjà parlé à l'occasion de chacune des maladies que nous venons d'énumérer.

## DU RAMOLLISSEMENT DE L'UTÉRUS.

SYNONYMIE. — Putrescence, gangrène, metrite gangréneuse.

*Historique.* — Quoique les auteurs du dernier siècle, spécialement Astruc et *Pouteau, aient parlé* du ramollissement gangréneux de l'utérus, cependant cette

affection n'a été convenablement décrite que depuis une quarantaine d'années. Elle le fut d'abord, en Allemagne, par Boër, Joerg, Schmitt, Busch, Wensell; en France, par Luroth, et surtout par le docteur Danyau, dont les recherches intéressantes, consignées dans sa thèse (1829), vont beaucoup nous servir pour la rédaction de cet article.

*Anatomie pathologique.* — L'utérus n'est guère affecté de ramollissement gangréneux qu'après l'accouchement. La lésion se présente sous plusieurs formes.

Quelquefois on trouve, sur le col ou dans l'intérieur du corps des plaques gangréneuses, de véritables eschares qui intéressent le tiers ou la moitié de la paroi utérine, et qui, par leur aspect noirâtre ou grisâtre, ressemblent beaucoup aux eschares des parties molles produites par une application de pierre à cautère. Le tissu, ramolli, en putrilage, exhale alors l'odeur caractéristique de la gangrène. Cependant il faudrait prendre garde de rattacher à la maladie essentiellement générale, dont il s'agit ici, toutes les eschares qu'on trouve sur le col utérin. Il en est, en effet, qui ne reconnaissent d'autre cause qu'une contusion, qu'une attrition de cette partie pendant l'acte de l'accouchement.

Dans une deuxième forme de la maladie, l'altération de l'utérus n'a pas les caractères de la gangrène vulgaire, elle ressemble plutôt au ramollissement pulpeux de la muqueuse stomacale. Si l'on gratte alors la face interne de l'organe avec le dos du scalpel, on enlève un tissu ramolli et désorganisé à la profondeur de 2 à 5 millimètres. Ce tissu peut être rougeâtre, assez semblable à de la gelée de groseille, et exhaler une odeur fétide, mais différente pourtant de celle de la gangrène.

Dans une troisième forme enfin, le tissu, quoique ramolli, est néanmoins encore reconnaissable; il se détache par lambeaux et n'exhale pas d'odeur fétide. Cette dernière lésion, comme la précédente, est toujours superficielle; elle coïncide presque toujours avec une phlébite, avec une lymphite utérine, ou avec une métro-péritonite.

M. Danyau, peut-être alors sous la préoccupation de la doctrine physiologique, voyait dans les lésions précédentes les preuves d'un travail inflammatoire; mais nous ne saurions partager l'opinion de ce médecin distingué, et nous croyons plutôt que, à l'exemple de nos confrères d'outre-Rhin, nous ne devons voir là qu'une lésion comparable au ramollissement pulpeux de l'estomac; et s'il y a parfois gangrène véritable, il faut alors en faire une affection analogue à la pourriture d'hôpital.

*Symptômes.* — Le ramollissement utérin coexistant toujours avec une inflammation des veines, des lymphatiques, et surtout du péritoine, il est difficile d'indiquer quels sont les symptômes qui lui sont propres. Il paraîtrait même que l'affection utérine ne détermine par elle-même presque aucun trouble local, et surtout aucune douleur; mais le développement de la putrescence coïncide avec un appareil de symptômes généraux graves : ainsi les forces se perdent rapidement, la fièvre s'allume, les lochies deviennent fétides, la face s'altère profondément, et en quelques jours, parfois même en quelques heures, on voit succomber presque subitement des femmes fortes, bien portantes jusqu'alors. Le ramollissement, survenant pendant l'état de grossesse, peut amener la rupture de l'utérus : le fœtus succombe alors presque toujours.

*Diagnostic.* — On ne peut jamais diagnostiquer sûrement le ramollissement utérin, mais seulement le soupçonner quand on voit survenir rapidement la prostration des forces, la petitesse du pouls, l'altération des traits, sans qu'il existe un état local pour en rendre compte.

*Pronostic.* — La putrescence de l'utérus est une affection probablement toujours mortelle.

*Étiologie.* — On a surtout observé le ramollissement de l'utérus dans les maternités, plus rarement dans la pratique civile ; on l'a vu surtout en hiver et en automne, dans le cours des épidémies de fièvre puerpérale. On a regardé, comme pouvant le produire, la distension de l'utérus par un fœtus trop gros, un accouchement laborieux, les manœuvres pour le terminer.

*Traitement.* — La seule indication consiste à ranimer les forces par les toniques et par les excitants diffusibles.

## DU RAMOLLISSEMENT DES OS.

Le ramollissement du tissu osseux est caractérisé par une diminution de la substance terreuse, avec surabondance comparative de la substance organique, et par la mollesse et la souplesse des os, devenues si grandes que ces organes se courbent et se dévient par le poids du corps, par les tractions qu'on opère sur eux, ainsi que par la contraction musculaire. Cet état se rencontre dans deux affections, qui sont le *rachitis* et le ramollissement proprement dit, ou *ostéomalacie ;* maladies que quelques auteurs, à l'exemple de P. Frank et de Boyer, confondent dans une même description. Mais nous croyons, d'accord en cela avec Lobstein et le professeur Auguste Bérard, qu'il convient, en pratique, de décrire séparément le rachitis et l'ostéomalacie ; car, outre que le premier existe dans l'enfance, et la seconde dans l'âge adulte, il y a encore dans la symptomatologie, la marche et l'influence des agents thérapeutiques, des différences assez grandes pour justifier la distinction que nous établissons ici.

## DU RACHITIS OU RACHITISME.

Le rachitisme est une maladie propre à l'enfance, et qui est caractérisée par une altération générale ou partielle dans la direction, la longueur, le volume et la structure des os, avec affaiblissement de la constitution. Le nom de *rachitis* vient de ce que la courbure de l'épine est un des symptômes les plus remarquables de la maladie ; mais, comme il n'est pas constant et qu'il n'est pas rare de voir le rachitis borné aux membres, il s'ensuit que l'expression consacrée pour désigner la maladie est vicieuse ; mais il n'y a nul intérêt à la changer, du moment qu'on est bien d'accord sur sa signification.

*Historique.* — Pinel croit, contrairement à Cullen, que les premières notions exactes qui nous ont été données sur le rachitis ne remontent guère qu'à Glisson, professeur célèbre de l'Académie de Cambridge, qui publia, en 1671, la première monographie sur cette affection (1). Étudiée ensuite par Boerhaave, par Van-Swiéten, par Mayow, par J.-L. Petit et par Portal, cette maladie a été, dans ces derniers temps, l'objet de plusieurs travaux importants, parmi lesquels nous distinguerons l'article inséré par Guersant dans le *Dictionnaire de médecine*, le mémoire de M. Rufz, publié dans la *Gazette médicale* de 1834, les recherches beaucoup plus complètes que M. Jules Guérin a insérées dans le même recueil en 1839, enfin une excellente thèse soutenue en 1852 à la Faculté de Paris par M. le docteur Beylard, et dans laquelle l'auteur défend l'identité du rachitisme et de l'ostéomalacie.

(1) *De rachitide sive morbo puerili tractatus.* Lugd. Batav., 1671.

*Anatomie pathologique.* — Les rachitiques sont remarquables par le développement, la saillie des épiphyses et la déviation qu'éprouvent les os longs et plats du squelette : c'est ce que nous ferons connaître bientôt en traitant de la symptomatologie. Non-seulement les os des rachitiques sont déviés et déformés, mais ils subissent en outre un arrêt de développement. Cette suspension de l'accroissement est surtout remarquable dans les os longs des extrémités inférieures, tandis que ceux des membres thoraciques continuant à s'accroître, on voit bientôt s'établir une disproportion choquante entre les membres thoraciques et les membres pelviens. M. Guérin a prouvé que la réduction dans l'accroissement des os rachitiques pouvait être portée, indépendamment de celle qui résulte de la déformation de l'os, jusqu'à la moitié de l'étendue ordinaire de cette partie du squelette. Cet arrêt de développement peut aussi atteindre la tête. Ainsi, M. Shaw a établi dans les *Transactions médico-chirurgicales de Londres* (1843), que la tête des rachitiques avait un volume moindre que chez les autres sujets, et que cette diminution portait bien plus sur la face que sur le crâne, puisque celui-ci n'était diminué que de 1/21e, tandis que la face l'était de 1/5e.

M. Guérin, dans le travail que nous avons déjà cité, a parfaitement décrit et suivi avec grand soin les altérations diverses que les os atteints de rachitis présentent. Dans le premier degré de la maladie, les os, surtout les os longs, sont remarquables par la grande quantité de sang noir qui les pénètre et qui ruisselle quand on les coupe en long ou en travers. Ce sang ne paraît plus contenu dans les vaisseaux ; mais il est épanché dans le canal médullaire, sous la membrane de ce nom, dans le tissu spongieux des apophyses et des épiphyses, sous le périoste, qui est injecté et épaissi, et jusque entre les lamelles du tissu compacte, qui se séparent aisément les unes des autres. A une époque plus avancée, ce sang perd sa couleur noire ; il prend une consistance gélatineuse ; il devient demi-transparent, il adhère fortement au tissu osseux et se vascularise, ainsi qu'on peut s'en convaincre en l'examinant à la loupe. Cette altération se rencontre également dans les os longs, dans les os plats et les os courts ; c'est à cette époque que le tissu osseux est très ramolli, au point de se laisser fléchir et tordre comme on le ferait de la racine de certaines plantes (Rufz). Quelquefois on le casse ; mais il arrive souvent que si ces fractures ont été faites sur le vivant, elles passent plus ou moins inaperçues, en raison de l'épaisseur et de la résistance augmentées du périoste, qui suffit parfois pour maintenir les fragments en place.

Dans la seconde période, que nous verrons caractérisée par la déformation des os et la saillie des apophyses et des épiphyses, on trouve que le gonflement dépend du développement d'un tissu spongieux accidentel, nommé par M. Guérin *tissu spongoïde*, et qui se forme aux dépens du sang que nous avons vu s'épancher pendant la période qui précède. On le trouve partout où ce liquide s'est extravasé, même entre les lames du tissu compacte, où il se distingue par la couleur plus foncée de son tissu ; mais il est surtout abondant autour des épiphyses et dans la concavité des courbures des os, où sa trame est en même temps beaucoup plus serrée.

M. Rufz, qui a décrit la même disposition, considère aussi ce tissu comme étant de nouvelle formation, et il le compare, pour son aspect, à une éponge très fine à mailles très serrées. Quand la maladie se termine favorablement, le *tissu spongoïde* se transforme progressivement en tissu compacte ; il acquiert bientôt la dureté et l'aspect de l'ivoire. C'est cet état que M. Guérin nomme *éburnation rachitique*. Il n'y a plus alors aucune trace de la réunion des éléments de l'os ancien avec l'os

nouveau. Cette disposition est surtout remarquable à la concavité des courbures, où le tissu de nouvelle formation est si abondant qu'il empiète sur le canal médullaire, qui est ainsi plus ou moins rétréci. Si, au contraire, la maladie continue ses progrès, la *réossification* rachitique ne s'opère pas ; le tissu compacte de l'os reste mince et fragile ; le tissu aréolaire, situé en dedans de cette espèce de coque, est formé de cellules larges et irrégulières, et il est remplacé par des lames osseuses très minces et baignant dans un liquide huileux. Cette altération, qui existe aussi dans les épiphyses, est appelée par M. Guérin *consomption rachitique des os ;* il l'attribue à l'écartement des lames osseuses, qui, en se dédoublant pendant le travail de formation du tissu spongoïde, ont rompu les trames vasculaires et interrompu ainsi le travail nutritif, de sorte que la réossification ne peut plus avoir lieu. On ignore encore quelle est, d'une manière précise, la composition chimique des os rachitiques ; on sait seulement par quelques expériences de Bostock, consignées dans le quatrième volume des *Transactions médico-chirurgicales*, que le phosphate calcaire se trouve en proportion moindre dans ces os.

*Symptômes et marche.* — Très rarement le rachitisme débute au milieu des apparences de la santé par la déformation des os : cependant MM. Guérin, Guersant et Barrier en ont chacun observé quelques cas. Presque toujours le rachitisme a une période d'incubation plus ou moins longue ; il succède alors à diverses affections chroniques abdominales, ou bien il est précédé pendant un temps plus ou moins long par un état de langueur. Ainsi les enfants sont tristes ; ils quittent leurs jeux, et restent habituellement assis ou couchés ; ils sont faibles, ils maigrissent, et se plaignent de douleurs dans les articulations et dans la continuité des membres ; ils suent au moindre exercice et pendant le sommeil ; beaucoup ont de la diarrhée et perdent l'appétit ; enfin on dit que leurs urines, plus copieuses que de coutume, laissent déposer par le refroidissement un sédiment calcaire très abondant. L'enfant reste dans cet état languissant pendant un ou deux mois, quelquefois pendant cinq ou six ; puis la seconde période, caractérisée par la déformation du squelette, arrive.

On voit alors les épiphyses des os longs, surtout aux jambes et aux avant-bras, se tuméfier et présenter des espèces de nodosités : c'est ce qui fait dire au vulgaire que les enfants se *nouent*. C'est à cet effet que se borne le rachitisme dans un quarante-cinquième des cas à peu près, quand il est naturellement peu intense, ou lorsque les moyens de traitement employés dès le début ont quelque efficacité (Guérin). Cependant, chez la plupart, les os se courbent, se contournent et se dévient. Ainsi les fémurs et surtout les os des jambes s'arquent fortement et présentent leur convexité en dedans. D'autres fois, la courbure des fémurs se fait en avant, et celle des tibias en dehors ; la direction des membres inférieurs est telle que, rapprochés l'un de l'autre, ils circonscrivent une sorte d'ellipse. D'autres fois les genoux, dirigés en dedans, se touchent, tandis que les jambes sont écartées à angle ouvert : aussi la démarche est difficile, incertaine, peu assurée, d'autant plus que la plupart de ces malheureux ne peuvent marcher que sur le bord interne du pied. Les membres supérieurs sont toujours moins déformés que les membres pelviens, obligés de supporter le poids du corps. Les os du bras et de l'avant-bras peuvent être courbés en dedans ; les petits os du carpe et du métacarpe peuvent être gonflés ; mais ce sont les clavicules auxquelles aboutissent les membres thoraciques, qu'on trouve le plus déformées. Ces os représentent des arcs de cercle à convexité antérieure, et parfois tellement proéminente, qu'on les dirait affectés de fractures mal *consolidées*. Le rachis est souvent dévié, soit latéralement, et il a alors la forme

d'une S, soit d'avant en arrière; quelquefois ces différentes déformations existent simultanément.

Les déviations que le rachis produit sur le squelette du thorax sont non moins remarquables; elles ont été parfaitement étudiées par MM. Rilliet et Barthez. En général, le sternum est bombé en avant et presque anguleux de haut en bas. Immédiatement après lui, les cartilages se portent en arrière comme s'ils allaient toucher la colonne vertébrale; de là résulte un aplatissement extraordinaire des régions axillaires, qui sont rentrées et concaves. L'extrémité sternale des côtes est gonflée et se dessine sous la peau; ces os sont courbés en sens inverse de leur état normal, c'est-à-dire qu'ils forment une convexité en dedans et une concavité en dehors, ce qui fait ressembler le thorax des rachitiques à celui des oiseaux.

Le rachitis déforme très souvent aussi les os plats, surtout ceux du bassin et du crâne. Les premiers s'inclinent et se contournent de diverses manières: tantôt le sacrum et le pubis se rapprochent, il en résulte alors une diminution telle du diamètre antéro-postérieur, que celui-ci peut n'avoir que 4, 5, 6 centimètres, au lieu de 11, ce qui est la dimension normale; d'autres fois le rapprochement des os se fait d'un côté à l'autre, de sorte que le diamètre transverse peut être diminué de plus de moitié. Si le rachitis atteint les enfants très jeunes dont les fontanelles sont encore membraneuses, l'ossification de celles-ci est arrêtée; le cerveau, cessant alors d'être maintenu, et obéissant à sa seule force d'expansion, développe le crâne outre mesure: la tête ressemble, dans ce cas, à celle de beaucoup d'hydrocéphales; cependant chez les rachitiques le développement du crâne ne tient nullement à un épanchement séreux, mais seulement à un état d'exubérance du cerveau. Si le rachitisme survient après l'ossification des fontanelles, le volume de la tête augmente peu; mais les os s'épaississent et offrent çà et là de nombreuses bosselures, correspondant surtout aux points où le tissu spongieux est le plus développé. Des déformations semblables se remarquent aussi à la face, qui s'élargit en travers et semble se déprimer de haut en bas; les os des pommettes sont saillants; la racine du nez est plus large; la mâchoire est épaissie, ses branches se réunissent avec le corps presque perpendiculairement; enfin l'omoplate, plus rarement déformée que les autres os, peut l'être quelquefois assez pour gêner beaucoup les mouvements de l'épaule. Les dents sont les seules parties du squelette qui ne se ramollissent jamais; souvent même le travail de la dentition n'éprouve aucun retard, et les dents qui sortent sont de belle apparence; mais fréquemment elles se carient, et si les enfants sont très faibles, la dentition se fait d'un manière très irrégulière.

D'après l'aspect des os rachitiques, d'après la direction des courbures, il est évident qu'on ne saurait attribuer celles-ci à la seule contraction musculaire. Ces déformations du squelette entraînent nécessairement beaucoup de troubles dans les principales fonctions. Ainsi, par suite de la vicieuse conformation du thorax, en raison de l'aplatissement qu'il subit latéralement, le diamètre transverse de la poitrine est diminué; de plus, à cause du changement de diamètre des côtes, ces arcs osseux se portent en dedans à chaque inspiration, et rétrécissent d'autant la capacité thoracique: aussi la respiration est-elle surtout diaphragmatique. Le diaphragme lui-même ne trouvant pas un point d'appui suffisant sur les côtes ramollies, et étant refoulé fortement en haut par le volume du foie et par la distension gazeuse des intestins qui existe chez la plupart des rachitiques, il s'ensuit que la poitrine se développe encore très incomplétement dans son diamètre vertical. Ajoutons que la capacité du thorax est souvent diminuée en outre par la déviation du

rachis, qui forme une ou plusieurs saillies ; enfin les poumons, déjà peu développés en raison du peu d'étendue de la cage thoracique, sont plus ou moins comprimés par les gibbosités ; ils le sont parfois à un point tel, que l'organe peut, comme nous l'avons vu, être réduit dans l'étendue d'un lobe entier en une lame mince ; d'autres fois même, le tissu, devenu entièrement fibreux et dense, est tout à fait imperméable à l'air. Toutes ces lésions expliquent pourquoi tous les bossus ont la respiration courte, gênée, et pourquoi toutes les maladies de l'appareil respiratoire présentent chez eux un caractère si grave. La rapidité avec laquelle ils respirent fait que l'air pénètre à peine dans les vésicules, et s'arrête en partie dans les gros troncs ; de là, comme l'ont noté MM. Rilliet et Barthez, une légère respiration bronchique naturelle à ces sujets.

La plupart des rachitiques sont remarquables par le développement précoce de leur intelligence, c'est ce qu'explique d'ailleurs le volume relativement plus considérable du cerveau.

*Marche, durée, terminaisons.* — La déformation des os se ferait toujours de bas en haut, d'après M. Guérin. Cette proportion, généralement vraie, est pourtant beaucoup trop exclusive. Commençant ordinairement par les os des jambes, la déformation gagne ensuite les fémurs, elle affecte ensuite les poignets, puis les os du bassin, les côtes et le rachis.

La période de déformation marche plus ou moins vite. Dans les cas les plus aigus, il suffit de deux ou trois mois pour que tout le squelette se dévie et se déforme ; mais quand la marche est lente, il s'écoule souvent une ou plusieurs années entre les déformations des extrémités et celles du rachis. Pendant cette période, les enfants sont tristes, languissants, étiolés, sujets à la diarrhée ; ils ont souvent de la fièvre ; ils se plaignent des membres et suent au moindre mouvement ; enfin, après un temps plus ou moins long, la maladie passe à la troisième période, et se termine par la mort ou la guérison. Dans le premier cas, la déformation continue à faire des progrès ; les enfants maigrissent, s'affaiblissent, s'étiolent de plus en plus ; ils s'infiltrent et succombent, emportés le plus souvent par quelque complication thoracique (pneumonie, bronchite capillaire, phthisie) ou abdominale (entérite, colite ou ramollissement de la muqueuse digestive). Lorsque, au contraire, la maladie tend vers la guérison, les forces se raniment, le système musculaire acquiert de l'activité ; et l'accroissement du corps, momentanément suspendu, reprend son cours. Si les déformations ne sont pas considérables, on les voit diminuer ou s'effacer : c'est ainsi que les saillies des os disparaissent et que beaucoup de courbures se redressent par la seule activité des muscles ; quelquefois l'emploi des machines devient nécessaire. Cependant lorsque les déformations ont été trop considérables, et surtout lorsqu'elles occupent le sternum et les côtes, et même le rachis, elles persistent presque toujours ; et les individus, quoi qu'on fasse, restent alors soumis pendant toute leur vie à tous les inconvénients qu'entraîne la déformation des diverses parties du squelette. Ainsi ceux dont les membres pelviens sont difformes ont une démarche pénible et mal assurée. Lorsque l'altération porte sur la clavicule et l'omoplate, les membres supérieurs ont moins de force, et leurs mouvements ont moins d'étendue : le rétrécissement du bassin chez la femme peut rendre les accouchements difficiles ou impossibles ; enfin les déformations du thorax, surtout lorsqu'elles s'accompagnent de gibbosité, font que ces individus sont essoufflés ; presque tous deviennent emphysémateux, et beaucoup sont consécutivement atteints de maladies organiques du cœur, surtout de dilatation avec *ou sans hypertrophie* des parois ; ils s'enrhument facilement, et chez eux la moindre

affection aiguë des poumons et des bronches s'accompagne d'une dyspnée et d'une anxiété extrêmes. Beaucoup de ces individus, en raison des causes nombreuses qui gênent la circulation et l'hématose, ont les lèvres, les pommettes et la pulpe des doigts violacées, cyanosées ; ils ont les yeux saillants et larmoyants ; leur parole est brève, difficile ; ils sont pris de temps en temps d'orthopnée, et meurent suffoqués ; d'autres périssent avec les symptômes d'une asphyxie lente, ainsi que M. Forget l'a démontré, en 1836, dans le *Journal hebdomadaire*. La plupart succombent à des maladies inflammatoires de la plèvre, des bronches et des poumons, affections qui souvent seraient insuffisantes pour produire la mort chez des sujets bien constitués ; enfin beaucoup d'autres sont emportés par des maladies du cœur. Il est, au contraire, assez rare de voir ces sujets devenir tuberculeux ; il résulte, en effet, des recherches de MM. Rufz et Guersant, que l'affection tuberculeuse est moins commune chez les enfants rachitiques que parmi tous les autres.

*Diagnostic.* — Le diagnostic n'est incertain que dans la première période et lorsqu'on n'observe encore qu'un ensemble de symptômes généraux. Dès que la déformation du squelette commence, la maladie est bien caractérisée, et ne pourrait être confondue qu'avec l'ostéomalacie : mais nous dirons bientôt en quoi celle-ci diffère du rachitis. Faut-il rapporter à cette dernière affection toutes les déviations des os qu'on observe dans le jeune âge? Faut-il notamment regarder comme un effet du rachitis des déviations qui affectent si souvent la colonne épinière des jeunes personnes, sans que les autres parties du squelette présentent une altération analogue? Cette question est difficile à résoudre ; néanmoins nous croyons que beaucoup de gibbosités ne reconnaissent point pour cause le rachitisme, car elles surviennent à un âge où cette affection n'est pas ordinaire ; elles se déclarent le plus souvent au milieu d'un état de santé parfaite ; de plus, on ne trouve pas dans les vertèbres les altérations que nous avons vues précédemment dans tous les os rachitiques. Toutes ces raisons portent à penser que ces gibbosités tiennent à quelque autre cause : c'est ainsi que la contraction musculaire, des positions vicieuses, l'usage de certains corsets, et peut-être le relâchement des ligaments vertébraux peuvent, dans beaucoup de cas, rendre compte de leur développement.

*Pronostic.* — Le rachitis partiel, n'affectant que les membres à un faible degré, est une maladie peu grave ; car non-seulement elle peut guérir, mais, quand elle laisse des traces après elle, elle n'empêche pas les individus de poursuivre assez loin leur carrière. Il n'en est plus de même quand le rachitis déforme le squelette à un haut degré, spécialement la cage thoracique ; car alors, non-seulement les os ne se redressent pas, mais leur déformation entraîne les conséquences les plus funestes.

*Etiologie.* — Le rachitis est une maladie propre à l'enfance, survenant presque toujours à l'époque de la première et de la seconde dentition ; la maladie a son maximum de fréquence de un à trois ans, et surtout dans le cours de la seconde année, d'après les relevés de M. Guérin. On cite des cas de rachitis congénital ; cependant il n'est pas bien certain que l'altération des os du fœtus, qu'on a regardée comme une variété du rachitis, appartiennent réellement à cette affection. La maladie peut affecter les sujets de toutes les constitutions ; la plupart des enfants observés par M. Rufz étaient bruns, et avaient le système pileux développé ; le rachitis paraît plus commun chez les filles que chez les garçons. On avait dit que la proportion était comme 15 est à 1 (Dufour), ou même comme 20 est à 1 (Marjolin) ; mais M. Guérin a prouvé que la différence entre les deux sexes était infiniment moindre, puisque sur 346 rachitiques, il en a trouvé 148 appartenant au

sexe masculin et 198 au sexe féminin. Une habitation humide et froide, une nourriture grossière, insuffisante ou trop substantielle, trop animalisée et fatiguant les organes digestifs, le défaut d'exercice enfin, sont les causes les plus ordinaires du rachitis. M. J. Guérin en a démontré la réalité expérimentalement : ainsi il a développé la maladie chez des chiens qu'il privait d'exercice, et auxquels il donnait une nourriture insuffisante. Ayant également soumis des chiens d'une même portée, les uns à un régime exclusivement animal, les autres à celui du pain et du lait, il a produit le rachitisme chez les premiers, tandis que les seconds en étaient préservés.

*Traitement.* — Quand le rachitis est simple, il faut ranimer la vitalité en soumettant les malades à une bonne hygiène et à l'usage des toniques. Ainsi, on conseillera dans tous les cas l'habitation à la campagne dans un lieu bien exposé, bien aéré; l'alimentation sera plus spécialement surveillée. Si l'enfant tette encore, on examinera les qualités du lait de la nourrice. S'il est sevré, on le nourrira avec des bouillons, des potages gras, des œufs frais. On ne lui donnera des aliments plus solides que lorsque les dents seront assez nombreuses pour permettre une trituration parfaite. Les malades boiront du bon vin de Bordeaux, coupé avec des eaux ferrugineuses. On dit d'administrer les amers, les toniques, le kina, l'extrait de gentiane. Mais à ces moyens généralement peu efficaces, on préférera l'huile de foie de morue préconisée en Allemagne, employée en France par une foule de médecins, spécialement par MM. Bretonneau, Bonnet (de Lyon), Guersant, Trousseau. Ce médicament jouit de propriétés toniques, analeptiques, et j'ai moi-même, en pareil cas, constaté maintes fois son utilité. On le donne chez les enfants depuis 1 ou 2 grammes jusqu'à 60; le plus souvent on commence par de faibles doses. Malgré son odeur et sa saveur désagréables, l'huile de foie de morue est bue par la plupart des enfants sans trop de répugnance. Rarement il est nécessaire de prendre ce médicament dans une émulsion ou dans un liquide aromatique. Aux moyens précédents il faudra joindre les frictions sèches, aromatiques, les bains d'eau salée, ou mieux les bains de mer, les bains sulfureux, iodés, ou les bains d'air comprimé, préconisés par M. Pravaz. Dans les deux premières périodes, dans la seconde surtout, il faut que les enfants restent le moins possible debout, afin que le poids du corps n'augmente pas l'incurvation des os. On laissera donc les malades en plein air, exposés au soleil s'il n'est pas trop ardent, et couchés sur des matelas ou des plantes aromatiques; on les promènera de temps en temps dans de petits chariots. Quand les os cessent de se déformer, et que la constitution des enfants reprend de la vigueur, il faut leur permettre de l'exercice : la gymnastique pourra dès lors leur convenir, en ayant soin de provoquer surtout la contraction des muscles qui peuvent opérer le redressement des os. C'est aussi vers cette époque qu'on pourra recourir à quelques moyens orthopédiques.

*Nature.* — Le rachitis est une altération de nutrition du tissu osseux dont la nature nous est complétement inconnue. Pendant longtemps on a fait du rachitis un vice particulier; d'autres, et Rosen spécialement, ont regardé le rachitisme comme une vérole dégénérée ou dénaturée, en passant des pères aux enfants; mais jusqu'à présent rien ne prouve que cette opinion ait quelque fondement.

## DE L'OSTÉOMALACIE.

*L'ostéomalacie* (de οστεον, *os*, et μαλακος, *mou*) est le ramollissement des os dans *l'âge adulte.*

Cette maladie, qu'un médecin arabe du nom de Gschusius paraît avoir observée le premier sur un homme dont les membres se pliaient comme un vêtement, a fixé l'attention de plusieurs médecins, qui ont recueilli sur cette affection singulière des observations nombreuses. Une des plus remarquables est celle que Morand fils a publiée en 1752, dans les *Mémoires de l'Académie des sciences*, concernant la femme Supiot, dont le squelette se trouve au musée Dupuytren sous le n° 447. Ludwig, P. Frank, Van der Haer, Lobstein, dans son *Anatomie pathologique;* M. Dechambre, MM. Stanski et Buisson dans leurs *Thèses* soutenues à Paris, le premier en 1839, le second en 1851, ont rapporté des faits non moins intéressants. Leur nombre s'élève aujourd'hui à une cinquantaine, d'après la liste qui en a été faite par le docteur Buisson.

*Caractères anatomiques.* — Si les os sont faiblement ramollis, ils conservent leur forme, leur longueur et leur direction normales; mais lorsque le ramollissement est très avancé, on les trouve alors raccourcis, déviés, tordus de mille manières; d'autres sont fracturés, et presque toujours alors sans traces de consolidation. Dans un degré peu avancé de l'ostéomalacie, les os ont une structure spongieuse; leurs parois sont amincies; les cellules et les aréoles, agrandies, sont baignées d'un liquide sanguinolent qui s'écoule par la pression. A une époque encore plus avancée de la maladie, la substance osseuse a presque disparu; l'os, toujours recouvert par le périoste, est réduit en une lamelle mince comme la coquille d'un œuf et formée par une matière mollasse, comme cartilagineuse, glutineuse, ressemblant d'autres fois au tissu des gencives. Dans cet état, l'os est mou, flexible en tout sens. Sa mollesse varie depuis celle qu'acquiert un os qu'on fait macérer dans un acide jusqu'à celle d'un muscle, de la cire, ou même d'une matière pulpeuse. Ces organes sont aussi plus ou moins fragiles et cassants; l'altération, généralement plus avancée dans les os des membres et du rachis, peut envahir presque tout le système osseux; les muscles sont pâles, infiltrés, déformés. Les expériences des chimistes ont démontré que, dans l'ostéomalacie, il y a constamment diminution considérable des phosphates de chaux, puisque les sels calcaires, qui, d'après Bostock, forment dans l'état normal plus de la moitié du poids des os, ne comptent plus que pour un cinquième ou un huitième, même dans les cas où ces organes sont affectés de ramollissement.

*Symptômes, marche, durée.* — La plupart des malades commencent par éprouver des douleurs, d'abord légères, puis vives, térébrantes, dans les os des membres, du bassin, du rachis; plus tard apparaissent les nodosités qui sont surtout appréciables au niveau des saillies articulaires. La marche devient alors pénible, chancelante, puis impossible; et c'est alors que les os se courbent, se dévient et se déforment par le poids du corps ou par la simple contraction musculaire. Les membres se courbent, se tassent et se placent sur les côtés du corps; le bassin se rétrécit et laisse à peine de place aux organes qu'il protége. Le rachis se raccourcit et se dévie; le thorax prend des formes insolites, et il n'est pas jusqu'à la mâchoire inférieure qui quelquefois ne s'altère; on dit même avoir vu les dents ramollies (Leblanc) et cartilagineuses (Krause). Les os du crâne, quoique participant aussi à l'altération commune, ne sont presque jamais affectés au point de modifier la configuration des parties. Les déviations dont je parle sont encore augmentées par les luxations complètes ou incomplètes qu'elles amènent, et surtout par les fractures qui s'opèrent chez beaucoup de ces individus au moindre effort qu'ils font, ou bien lorsqu'on veut les soulever, les remuer; ces fractures ne se consolident presque jamais. Dans cet état, la *taille peut être diminuée* à un point tel qu'on a vu de

ces individus, ayant auparavant une haute stature, devenir aussi petits que des nains.

Malgré ces déformations, il est assez commun de voir la plupart des fonctions, et la nutrition surtout, s'opérer assez régulièrement. Les femmes peuvent continuer à être réglées, et quelques-unes sont devenues enceintes : toutefois la mort arrive tôt ou tard, soit par affaiblissement général, soit par quelque complication ou par le trouble survenu dans les organes de la respiration et de la circulation, qui sont plus ou moins gênés dans leurs fonctions. Les douleurs si vives du début persistent rarement pendant toute la durée de l'affection. Les urines paraissent quelquefois contenir, comme chez la femme Supiot, dont Morand parle, un sédiment de phosphate calcaire.

*Diagnostic.* — L'ostéomalacie ne pourrait être confondue qu'avec le rachitisme ; mais elle en diffère en ce qu'elle n'affecte guère que les adultes, tandis que le rachitis est propre à l'enfance. Celui-ci se forme lentement sans souffrance, les douleurs du moins sont rares, la maladie enfin tend à s'arrêter par les seuls progrès de l'âge ; tandis que l'ostéomalacie, précédée constamment de douleurs vives, souvent atroces, a une marche presque toujours croissante. Ajoutons que, dans le rachitis, les os ne sont jamais ramollis au point où ils le sont dans l'ostéomalacie ; on ne peut, comme dans celle-ci, les plier et les tordre comme on le ferait d'un muscle. En effet, dans l'ostéomalacie la structure osseuse a disparu, tandis que dans le rachitisme elle n'est que modifiée. Enfin, le pronostic et la thérapeutique sont essentiellement différents dans les deux cas.

L'ostéomalacie ne doit pas non plus être confondue avec la fragilité des os ; car, dans cet état, les tissus osseux, contrairement à ce qui existe dans le ramollissement, contiennent une moindre quantité d'éléments organiques, tandis que les substances terreuses sont en plus grande proportion ; les os, devenus secs, sont cassants, mais ils ne sont point flexibles.

*Pronostic.* — L'ostéomalacie est une affection qu'on peut regarder jusqu'à présent comme étant tout à fait incurable.

*Etiologie.* — L'ostéomalacie est plus fréquente chez la femme que chez l'homme, et cela, d'après Gaspari, dans la proportion de 10 à 3. Rare avant la puberté, plus commune à l'âge adulte, et chez la femme à l'âge de retour, on l'a surtout observée chez les individus affaiblis par la misère, les privations, chez ceux qui habitent des lieux humides et malsains ou qui sont atteints de quelque affection chronique qui les a profondément débilités.

*Traitement.* — Il faut soutenir les forces par une alimentation succulente, par l'emploi des toniques et par une habitation convenable ; combattre les complications qui surviennent, calmer les douleurs par l'opium, placer les malades dans le repos pour empêcher les déformations et prévenir les fractures. Rien ne prouve d'une manière positive que l'huile de morue ait dans l'ostéomalacie l'efficacité qu'elle a dans le rachitisme.

---

# CINQUIÈME GENRE DE LÉSIONS DE NUTRITION.

## DE LA GANGRÈNE.

La gangrène est la mortification des parties molles, c'est la mort complète d'un point du corps. Dans un organe ou un tissu gangrené, il n'y a plus ni circulation, ni innervation, ni acte nutritif : aussi la sensibilité et la chaleur y sont éteintes; la partie rentre sous l'empire seul des lois physiques; et si la vie se prolonge assez longtemps, cette partie est séparée, éliminée des tissus vivants comme le serait un corps étranger.

Quoique les mots *gangrène* et *sphacèle* soient généralement employés comme synonymes, le premier pourtant désigne plutôt la mortification superficielle, le second la gangrène qui envahit toute une partie, un membre, par exemple, dans toute son épaisseur. La partie du corps qui est mortifiée se nomme *eschare*.

*Caractères anatomiques de la gangrène.* — Les parties gangrenées ont toujours subi une altération de couleur. Elles sont grisâtres, noires, brunes, jaunes, blanchâtres ou d'un vert foncé. Ces colorations différentes peuvent dépendre de plusieurs circonstances : par exemple, de la cause qui détermine la gangrène ou du tissu qui en est atteint. On sait que l'acide sulfurique produit des eschares noires, l'acide azotique des eschares jaunes, etc. Le tissu fibreux mortifié conserve une couleur blanche, mais qui est mate et sans poli; les muscles deviennent d'un brun violet foncé, les intestins d'une couleur jaune feuille-morte, etc.

La consistance et le volume des parties gangrenées sont non moins variables. Tantôt pénétrées de liquide, leur volume est plus ou moins augmenté; elles sont molles, friables, se réduisant en détritus, en putrilage, à la moindre pression; ailleurs, au contraire, les tissus, revenus sur eux-mêmes, sont desséchés, durs, parcheminés, et résonnent à la percussion presque comme un morceau de bois : on croirait voir alors des portions de momies d'Égypte. On dit, dans le premier cas, que la gangrène est *humide;* elle est nommée *sèche* dans le second. M. Lebert rapporte avoir vu une main atteinte de cette forme de gangrène qui, ayant été amputée par Maunoir, put sans préparation préalable être collée à une pierre et servir de serre-papiers.

Les parties mortifiées se refroidissent, elles se mettent en équilibre de température avec les corps qui sont en contact avec elles.

Les tissus gangrenés exhalent une odeur vive et pénétrante, d'une fétidité particulière et caractéristique; cependant il importe de dire que cette odeur n'est pas toujours la même dans les divers tissus : c'est ainsi que le poumon gangrené exhale plutôt une odeur de pourriture ou de macération que l'odeur propre à la gangrène. On a dit que le contact de l'air était nécessaire pour faire naître la puanteur gangréneuse; mais il n'en est rien, car on la constate quelquefois dans les mortifications qui se forment au centre des viscères parenchymateux, à l'abri par conséquent du contact de l'atmosphère.

La fermentation putride qui a lieu dans les tissus a pour effet de dégager des gaz qui s'infiltrent non-seulement dans les parties privées de vie, mais aussi dans les tissus environnants. Ces gaz révèlent leur présence par la crépitation qu'on produit en pressant avec la main *sur les tissus où ils sont infiltrés.*

Les tissus gangrenés ne conservent presque plus aucune trace d'organisation ; tous les organes, tous les tissus envahis tendent de plus en plus à se confondre et à devenir homogènes ; les parties tendineuses et les os seuls restent toujours plus ou moins distincts, quoique colorés en noir par le putrilage. Les parties molles qui résistent le plus à l'envahissement de la gangrène sont la graisse et les vaisseaux. Il n'est pas rare, en effet, de trouver ceux-ci encore intacts et obstrués par de la sanie fétide ou par un sang noirâtre et coagulé. Quelle que soit d'ailleurs la cause de la gangrène, les vaisseaux sont souvent oblitérés à une certaine distance au delà ; ils le sont nécessairement quand cette oblitération est la cause de la maladie. Il n'est pas rare non plus de rencontrer au centre d'une eschare des fragments de tissu adipeux parfaitement reconnaissables. Cependant, au bout d'un temps plus ou moins long, tous les tissus deviennent homogènes et méconnaissables. La gangrène est tantôt circonscrite, tantôt elle est diffuse. Les parties environnantes sont souvent œdémateuses ou infiltrées d'une matière sanieuse.

*Symptômes, marche.* — La gangrène s'annonce ordinairement par un changement de coloration dans les parties ; celles-ci deviennent communément bleuâtres, violacées ou noires ; la circulation capillaire languit et s'arrête ; la chaleur diminue puis elle s'éteint tout à fait, et la partie se met en équilibre de température avec l'extérieur. La gangrène dès lors est confirmée.

La partie modifiée peut, ainsi que nous l'avons dit, être dure et sèche ; d'autres fois elle est imprégnée de liquides, et elle se réduit, par la pression, en bouillie putrilagineuse. C'est dans cette dernière forme surtout qu'on observe une infiltration séro-sanguinolente et emphysémateuse des tissus environnants et l'odeur gangréneuse.

La mortification des parties molles s'accompagne communément de symptômes généraux graves, dépendant d'abord de la cause qui produit la gangrène, et plus tard de l'influence délétère qu'exerce sur la constitution l'absorption des matières putrides. Ainsi, pour peu que la gangrène soit étendue, on observe la prostration des forces, et cette série d'accidents adynamiques et ataxiques que nous avons eu déjà si souvent l'occasion de signaler et de décrire. Cependant ce serait une erreur de croire qu'une gangrène, même assez étendue, entraîne nécessairement un appareil symptomatique aussi grave. C'est ainsi qu'on voit des individus qui, nonobstant une gangrène qui occupe une surface assez large, conservent néanmoins de l'appétit, de l'embonpoint, et assez de force pour pouvoir se lever et marcher. Disons pourtant que ces faits sont rares et tout à fait exceptionnels. Ces anomalies n'ont guère lieu d'ailleurs que dans les cas de gangrène par cause externe, lorsque l'altération n'est pas très étendue, lorsqu'elle n'atteint pas un organe important, et lorsque enfin elle se limite promptement.

La gangrène une fois bornée, on sait qu'il s'établit sur ses limites un travail inflammatoire qui a pour effet de séparer les parties mortes des parties vivantes. Un cercle rouge, ayant communément de 1 à 5 ou 6 centimètres, se montre d'abord tout autour de l'eschare ; celle-ci semble déprimée en raison du gonflement de la partie enflammée. Bientôt de petites crevasses, puis une plus large solution de continuité sépare les parties malades des parties vivantes. Une suppuration sanieuse s'établit entre elles. La séparation, après s'être faite extérieurement, s'opère bientôt plus profondément ; et l'eschare, de plus en plus mobile, finit par se détacher tout à fait. Cette élimination s'opère plus ou moins rapidement, suivant le plus ou moins de profondeur de l'eschare, le degré de vitalité des tissus et la nature de la cause qui amène la mortification. Ainsi les eschares formées par la peau se détachent

entre 12 et 15 jours; tandis que celles qui intéressent des parties fibreuses se séparent après un temps beaucoup plus long. Quoi qu'il en soit, l'élimination une fois opérée, il en résulte une perte de substance plus ou moins considérable qui se répare à la manière des autres solutions de continuité. C'est après cette série d'accidents que la guérison arrive.

Si la maladie doit avoir une issue funeste, on voit souvent la mort survenir dans le cours de la première période, à la suite de symptômes adynamiques et ataxiques. Quelques-uns succombent pendant que les eschares se détachent; d'autres, après leur séparation complète. Dans le premier cas, la nature épuisée ne peut faire les frais du travail d'élimination, et, dans le second, c'est la réparation qui ne peut s'effectuer. Enfin, la mort peut être l'effet de quelque complication imprévue, mais tenant à la gangrène et au siége qu'elle occupe : c'est ainsi que beaucoup de malades sont emportés par une hémorrhagie foudroyante, lorsqu'un vaisseau est ouvert, ou par une phlegmasie suraiguë, telle que celle de la plèvre ou du péritoine, lorsque, la gangrène envahissant un des organes contenus dans la poitrine ou dans le ventre, on voit l'eschare s'étendre à la séreuse qui tapisse ces cavités.

*Diagnostic.* — Le diagnostic de la gangrène peut offrir quelques difficultés lorsque l'organe qui en est atteint est situé profondément; mais il est impossible d'établir à ce sujet aucune indication générale; nous entrerons d'ailleurs dans les détails nécessaires à l'occasion de chaque gangrène en particulier.

A l'extérieur la gangrène sera aisément reconnue lorsque le tissu perd sa chaleur, lorsque toute sensibilité y est éteinte et qu'il devient gris, brun ou noir. Une coloration noire, produite par une petite extravasation sanguine, en impose quelquefois aux personnes peu exercées. Il en est de même de l'odeur fétide qu'exhalent certains produits. Nous avons vu en effet que, dans l'angine couenneuse, la puanteur de la bouche, le ramollissement et la couleur noirâtre que les fausses membranes acquièrent parfois lorsque du sang est exhalé par les parties enflammées, ont fait croire pendant longtemps à l'existence d'une gangrène.

*Pronostic.* — La gangrène est toujours une affection fâcheuse. Le pronostic est d'autant plus grave que l'altération est plus étendue, l'individu plus faible, l'organe envahi plus important. Toutes choses égales d'ailleurs, la gangrène humide est plus fâcheuse que la gangrène sèche; car la première a plus de tendance à s'étendre et infecte plus facilement l'organisme.

*Etiologie.* — La gangrène reconnaît un certain nombre de causes directes : tels sont l'application de divers agents chimiques, comme les caustiques, l'accumulation ou la soustraction du calorique, les contusions portées jusqu'au broiement, l'inflammation violente, les compressions excessives, la ligature des artères ou leur occlusion spontanée, certains agents délétères, comme le virus de la pustule maligne, de la morve, le seigle ergoté, les infiltrations urineuses ou de matières fécales. Mais la gangrène qui rentre dans le domaine de la pathologie médicale reconnaît le plus souvent des causes générales : ainsi nous l'avons déjà signalée comme assez commune dans le cours des fièvres graves et des maladies pestilentielles, ou bien encore dans certaines maladies de la moelle, dans lesquelles on observe souvent la gangrène des parties soumises à la pression du corps pendant le décubitus. Faut-il alors, comme beaucoup le croient, rapporter la gangrène à une diminution de l'innervation? La cause paraîtra douteuse, si l'on se rappelle que Hébréard et Wolff ont pu, sans provoquer de gangrène, couper à des chiens tous les nerfs du membre abdominal.

Toutes choses *égales d'ailleurs*, *les gangrènes* sont des affections plus com-

munes chez les sujets débiles : aussi les observe-t-on en plus grand nombre chez les enfants, plus spécialement chez ceux de la classe indigente. Rarement primitives, on les voit presque toujours se déclarer chez eux à la suite des fièvres éruptives.

Sur quels faits a-t-on fondé l'existence d'une diathèse gangréneuse admise par quelques-uns? Je n'ai pu le savoir. Mais dans les recherches auxquelles je me suis livré, je n'ai trouvé aucun exemple de ces gangrènes multiples, simultanées ou successives, qui n'auraient été provoquées ni par une oblitération vasculaire, ni par une intoxication, ni par certaines lésions du système nerveux. Cependant je conteste d'autant moins la possibilité des faits dont je parle, qu'un de mes jeunes amis, M. Géry, interne distingué des hôpitaux, a vu à l'institution Sainte-Périne deux cas de gangrène se manifester sur les membres supérieurs et sur le tronc par points disséminés. M. Chassaignac m'a dit avoir rencontré un fait semblable, et il me souvient avoir observé moi-même, il y a vingt-cinq ans, à la clinique de Dupuytren, une jeune fille qui, au milieu de toutes les apparences de la santé, présenta ces mêmes points gangréneux de l'étendue d'une pièce d'un franc sur le tronc, spécialement à la région mammaire. Comment expliquer un pareil effet? Faut-il admettre une intoxication, ou bien dirons-nous qu'il y a eu dans ces cas oblitération des capillaires, lésion que Delpech et Dubreuil ont regardée comme n'étant pas très rare, et que M. Cruveilhier a déterminée à volonté en injectant du mercure dans cet ordre de vaisseaux. C'est ce que nous ignorons encore; c'est là d'ailleurs un sujet de recherches à poursuivre.

*Traitement.* — Il y a trois indications principales à remplir dans la gangrène : 1° arrêter le travail destructeur; 2° favoriser la chute des eschares; 3° faire cicatriser les plaies qui leur succèdent.

Pour remplir la première indication, il faut avant tout faire cesser la cause, si toutefois on peut la découvrir. Parmi les moyens préconisés en pareil cas, nous trouvons les antiphlogistiques, les narcotiques et les toniques.

La gangrène pourtant nécessite rarement l'emploi des saignées, excepté néanmoins dans les cas où la mortification est l'effet de la violence de la phlegmasie; mais alors devrait-on peu insister sur les moyens débilitants, surtout si la gangrène envahissait une grande surface : car il faut ménager les forces dont l'organisme a besoin, soit pour l'élimination des eschares, soit pour réparer les pertes de substance.

L'opium, vanté beaucoup par Pott, n'a aucune vertu spécifique; employé sans mesure, il pourrait même ne pas être sans danger. Cependant il est indiqué dans les cas où la gangrène s'accompagne de vives douleurs.

Les toniques sont d'une application plus générale; le quinquina, le plus puissant de tous, a même été regardé comme doué de propriétés spéciales et antigangréneuses. Cette idée a été cause qu'on en a souvent abusé. Lorsque la gangrène succède à des causes débilitantes, lorsque, quelle que soit sa cause d'ailleurs, les individus sont affaiblis, prostrés, il faut donner les toniques, spécialement les vins généreux, le quinquina en infusion, en décoction, en extrait, etc. Les toniques sont non-seulement avantageux à l'intérieur, mais ils pourront également être appliqués localement lorsque les parties sont frappées d'atonie et lorsque l'inflammation éliminatrice se développe avec peine. On se sert surtout alors pour les pansements, du styrax, du kina, du vin, de l'eau-de-vie camphrée, des chlorures, qui agissent aussi en neutralisant la mauvaise odeur.

*Lorsque la gangrène* reconnaît certaines causes spécifiques et qu'elle ne se limite

pas spontanément, il faut chercher à la circonscrire par la cautérisation ; mais l'utilité de cette pratique n'est pas encore démontrée par des faits suffisamment nombreux.

La gangrène étant limitée, on doit favoriser l'élimination des eschares. Nous avons dit tantôt ce qu'il fallait faire lorsque la phlegmasie éliminatrice était languissante ; si, par contre, elle était trop intense, on la modérerait par des applications émollientes. L'eschare tombée, on favorisera la cicatrisation de la plaie par les moyens usités en pareil cas.

## DE LA GANGRÈNE DES POUMONS.

*Historique.* — Quoique les anciens aient beaucoup parlé de la gangrène des poumons, on ne peut cependant avoir aucune confiance dans les indications qu'on trouve dans leurs livres, car sous cette dénomination ils ont confondu des maladies très diverses. C'est Laënnec qui, dans son immortel ouvrage, traça le premier une bonne description de la gangrène. Depuis lui, cette affection a fixé l'attention de plusieurs bons observateurs, entre autres de MM. Andral (1), Genest (2), Briquet (3), Cruveilhier (4), Laurence, qui, dans sa thèse, a étudié la maladie d'après l'analyse de 63 observations particulières (5) ; plus récemment enfin Ernest Boudet a publié quelques recherches sur la gangrène pulmonaire, qui affecte les enfants (6).

*Anatomie pathologique.* — A l'exemple de Laënnec et de M. Laurence, nous distinguerons une gangrène *diffuse* et une gangrène *circonscrite*. La première peut envahir une partie ou la presque totalité d'un poumon. L'organe offre en ce point une couleur noirâtre, son tissu devenu friable, exhale une odeur fétide, et en le divisant il laisse échapper un liquide comparable à de la suie délayée ; mis sous un filet d'eau, on entraîne un détritus noirâtre et infect, et à sa place on découvre une excavation. La gangrène partielle ou circonscrite est une variété bien plus commune ; elle est parfois limitée à la muqueuse bronchique, et elle n'affecte celle-ci que dans une ou plusieurs de ces dilatations ou ampoules dont les bronches sont quelquefois le siége, lésion que nous étudierons plus tard. Cette variété de la maladie est d'ailleurs rare ; M. Briquet, qui l'a décrite, en a cité 2 observations détaillées.

La désorganisation atteint le plus souvent le parenchyme pulmonaire lui-même. La gangrène se montre alors le plus communément sous forme de petites masses, de plaques superficielles sous-pleurales ou intra-parenchymateuses, uniques ou multiples, noirâtres, verdâtres ou d'un gris blanchâtre, exhalant une odeur caractéristique, se réduisant, par la pression, en putrilage ou en un tissu filamenteux, semblable à du chanvre ou à du lin putréfié (Laënnec, Stokes, Laurence). L'eschare adhère tantôt aux parties voisines, d'autres fois elle en est complétement séparée et forme alors, comme le dit Laënnec, une espèce de bourbillon noirâtre, verdâtre, brunâtre ou jaunâtre, d'un tissu comme filamenteux, plus flasque et plus sec que l'est l'eschare récemment formée. Le plus souvent pourtant l'eschare se ramollit et se convertit en une espèce de bouillie noirâtre et fétide contenue dans une poche ou foyer. Les parois de celui-ci sont tantôt molles, simplement engouées, infiltrées

(1) *Clinique médicale*, t. IV, p. 442, obs. XIV ; et t. I, p. 107, obs. XIX. — (2) *Gazette médicale*, année 1836. — (3) *Archives générales de médecine*, année 1841. — (4) *Anat. patholog.*, 3e et 11e livraisons. — (5) Thèse de Paris, année 1840, n° 103. — (6) *Archives générales de médecine*, année 1843.

de sang; mais plus souvent elles sont indurées par suite de l'hépatisation rouge ou grise du tissu pulmonaire. Celle-ci semble être plutôt consécutive que primitive à la gangrène; elle représente vraiment pour le poumon ce cercle rouge inflammatoire qui circonscrit et limite d'une manière si parfaite la gangrène des téguments.

Lorsque la gangrène suit une marche rapide, l'induration diffère peu de celle qui caractérise la pneumonie aiguë; mais si elle se prolonge, le tissu est dense, très dur, presque fibreux, grisâtre, non grenu, sec, c'est-à-dire qu'il offre tous les caractères de la pneumonie chronique. Cette induration peut être limitée à quelques millimètres, ou à 1 ou 2 centimètres autour de la caverne; ailleurs elle envahit tout un lobe et même le poumon presque en entier.

L'intérieur de la caverne peut être formé immédiatement par le tissu pulmonaire; mais souvent celui-ci est recouvert par une fausse membrane grisâtre et molle qui sécrète d'abord un pus noirâtre et fétide, et qui, en s'organisant mieux, finit bientôt après par être l'élément d'une cicatrisation solide. Cette fausse membrane est parfois consécutive à la chute de l'eschare; ailleurs elle la précède, c'est elle alors qui isole les parties vivantes des parties mortes, et sert ainsi à éliminer celles-ci. Les cavernes gangréneuses sont souvent traversées par des brides formées par des vaisseaux ou par des bronches qui ont résisté à la destruction. Les vaisseaux sont presque toujours oblitérés; mais parfois ils sont encore perméables. Si dans ce dernier cas leurs parois viennent à êtres détruites, du sang s'épanche dans la poche et parfois dans l'arbre aérien tout entier. Le foyer gangréneux communique le plus souvent avec les bronches; d'autres fois, s'étant ouvert dans la plèvre, ou bien cette membrane ayant été simplement envahie, on trouve les lésions caractéristiques d'une pleurésie compliquée souvent de pneumo-thorax. On conçoit que si d'anciennes adhérences s'opposaient à l'épanchement du foyer dans la plèvre, la matière putride pourrait se porter sous les téguments et même se frayer une issue à l'extérieur; mais il n'existe, je crois, encore aucun fait semblable dans les annales de la science. Une observation de M. Laurence montre la possibilité d'une communication du foyer avec le péricarde.

*Symptômes.* — Il est extrêmement rare que la gangrène pulmonaire éclate dans le cours d'une pneumonie; le plus souvent pourtant, la maladie se déclare chez des sujets déjà souffrants. Lorsque la gangrène est primitive, elle offre des phénomènes précurseurs très variables. Les malades éprouvent pendant quelques jours seulement ou durant quelques semaines de suite un état de malaise qu'ils ne peuvent définir; ils ont perdu l'appétit; leurs forces ont beaucoup décliné; la plupart toussent, ont des signes de bronchite, et ils éprouvent des douleurs dans la poitrine; puis enfin les symptômes de la gangrène éclatent tout à coup.

Le signe principal de la mortification des poumons consiste dans la fétidité de l'haleine; mais rarement, et si j'en jugeais par mes propres observations je dirais jamais on ne sent cette odeur vive, pénétrante, et tout à fait caractéristique de la gangrène; le plus souvent, c'est une odeur plutôt stercorale ou l'odeur de matières animales en putréfaction. Les malades rejettent en même temps, après des quintes de toux généralement pénibles et répétées, des crachats qui le plus souvent sont muqueux, grisâtres ou opaques, mais qui sont aussi quelquefois noirâtres, bistres, couleur tabac d'Espagne, sanieux ou formés de sang pur, que les malades rendent parfois en abondance. L'expectoration exhale toujours la même odeur que l'haleine, odeur tellement forte et pénétrante, qu'elle infecte une salle entière d'hôpital. Ce sont souvent là les seuls signes locaux de la gangrène; il en

est toujours ainsi lorsque la mortification n'affecte que la muqueuse bronchique, ou bien lorsque, se propageant au parenchyme pulmonaire, elle ne l'atteint que dans un point très circonscrit, et qu'elle ne forme point un foyer communiquant avec les bronches.

Si la gangrène occupe une grande étendue du poumon, on constate alors dans les points correspondants du thorax, de la matité, une crépitation grosse, mêlée souvent à du souffle, en raison de l'induration qui existe communément autour de la partie mortifiée. Si la gangrène est circonscrite et forme un foyer en communication avec les bronches, on entendra, en appliquant l'oreille à ce niveau, du souffle caverneux, du gargouillement et de la pectoriloquie ; ces phénomènes sont caractéristiques d'une excavation pulmonaire ; nous les décrirons avec plus de détails lorsque nous traiterons de la phthisie tuberculeuse.

Lorsque ces désordres existent dans un poumon, il y a en même temps un état général grave. La face est altérée, les forces sont plus ou moins prostrées ; le pouls est petit et fréquent ; il y a de la diarrhée et les malades dépérissent rapidement. Parfois cependant les forces se maintiennent pendant assez longtemps, la peau conserve sa chaleur, et le pouls est plutôt au-dessous de sa fréquence normale qu'au-dessus ; il n'y a, en un mot, aucun symptôme propre aux maladies graves et de nature septique.

*Marche, durée, terminaison.* — Dans la plupart des cas, la gangrène suit une marche rapide et sans cesse aggravante; parfois pourtant les malades présentent des alternatives en bien et en mal ; on voit même quelquefois l'odeur et l'expectoration gangréneuse diminuer ou même cesser tout à fait pendant plusieurs jours, ce qui dépend probablement de ce que la communication du foyer avec l'extérieur est momentanément empêchée.

La plupart des individus succombent au milieu de symptômes ataxo-adynamiques ; chez beaucoup, une phlegmasie intercurrente du poumon gangrené ou du poumon sain vient hâter la terminaison fatale. Enfin, celle-ci résulte parfois d'un accident, d'une complication provoquée directement par la gangrène elle-même. C'est ainsi que la mortification gagnant la plèvre, il se produit une pleurésie suraiguë, souvent compliquée d'un pneumo-thorax et qui entraîne la mort en un, deux ou trois jours au milieu de l'anxiété la plus vive et de la suffocation. Il arrive aussi, mais plus rarement, que la gangrène, en détruisant un vaisseau encore perméable, produit une hémorrhagie foudroyante ; le sang remplissant alors et en un instant les tuyaux aérifères, les malades succombent asphyxiés.

La mort est la terminaison presque constante de la gangrène pulmonaire. Cependant MM. Chomel, Genest, Louis, Cruveilhier, Fournet, ont cité des cas qui prouvent que la guérison est possible. J'en ai recueilli moi-même plusieurs, un entre autres en 1846 ; le malade ayant succombé pendant la convalescence à une pleurésie, j'ai trouvé dans le point où pendant la vie on avait constaté les signes stéthoscopiques d'une excavation, une petite caverne à parois lisses en voie de cicatrisation.

*Durée.* — La gangrène pulmonaire a une durée variable ; quelquefois elle se termine dès le premier septénaire, plus souvent c'est dans le cours du second ou du troisième. Dans quelques cas, fort rares pourtant, la gangrène très circonscrite et envahissant successivement plusieurs points des poumons affecte plutôt la marche d'une affection chronique ; elle peut alors, ainsi que je l'ai vu une fois, se prolonger pendant six semaines ou deux mois ; on l'a même vue durer beaucoup plus longtemps encore. Ainsi M. Louis a observé un malade qui ne succomba qu'au

bout de six mois. Les sujets meurent alors amaigris et minés par la fièvre hectique. Observons pourtant que ces cas de gangrène à marche chronique sont très rares, et je crois qu'on a pris souvent pour tels, soit une dilatation des bronches, soit une pleurésie circonscrite, affections dans le cours desquelles les malades ont parfois l'haleine et l'expectoration fétides.

*Diagnostic.* — La fétidité de l'haleine et celle des matières expectorées sont les deux seuls signes caractéristiques de la gangrène pulmonaire; cependant quelquefois ces deux phénomènes manquent. Ainsi, lorsque la gangrène, très superficielle, atteint plutôt la plèvre que le poumon, comme j'en ai rencontré des exemples, on voit alors survenir, après quelques légers malaises, une pleurésie suraiguë, qui en fort peu de jours emporte le malade. L'absence de toute fétidité dans l'haleine s'explique ici par l'isolement de la gangrène, qui ne communique pas avec l'intérieur des bronches. Avec un peu d'attention, on évitera toujours de confondre la gangrène du poumon avec la gangrène de la bouche et du pharynx. Le diagnostic pourrait être difficile pourtant si l'altération était bornée à la partie la plus inférieure de ce conduit; mais l'absence d'expectoration, de toux et de tout phénomène thoracique devrait dans ce cas éclairer sur le siége de la mortification. Enfin nous dirons plus tard que, dans certaines dilatations des bronches, l'haleine et l'expectoration des malades sont parfois fétides; mais au lieu de la puanteur propre à la gangrène, il n'existe communément qu'une odeur fade, acide, ou d'hydrogène sulfuré. M. Briquet, cependant, serait porté à rattacher toujours cette odeur fétide à l'existence d'une gangrène bornée à la muqueuse des extrémités dilatées des bronches. Mais cette opinion ne nous semble nullement probable; car, d'une part, comme nous l'avons dit, s'il existe dans ces cas une odeur fétide, ce n'est pas l'horrible odeur qui accompagne la gangrène; et de plus, presque tous les malades se rétablissent ou traînent longtemps, tandis que la guérison en cas de gangrène même circonscrite est un événement assez rare; la maladie a d'ailleurs une marche presque toujours très rapide.

*Pronostic.* — La gangrène étant presque constamment mortelle, son pronostic doit être excessivement grave; il l'est surtout chez les enfants, chez lesquels la gangrène, rarement limitée au poumon, envahit ordinairement à la fois plusieurs points de l'économie.

*Étiologie.* — La gangrène est une affection qui, sans être commune, n'est pas néanmoins très rare. On l'observe à tous les âges, et les recherches de Boudet tendraient à faire croire qu'elle serait plus fréquente dans l'enfance qu'aux autres périodes de la vie. Laënnec a prouvé, en outre, que la maladie était incomparablement plus commune chez l'homme que chez la femme (:: 11 : 4). On l'a vue plusieurs fois survenir au milieu d'une brillante santé; néanmoins dans la plupart des cas, ainsi que nous l'avons déjà dit, elle est consécutive à divers états morbides : ainsi, chez les enfants, elle se déclare fréquemment après les fièvres éruptives; à tout âge on la voit survenir dans le cours de bronchites chroniques ou de pneumonies peu étendues et bénignes en apparence, mais affectant des sujets débiles et épuisés par une maladie longue, comme un diabète. Bien plus souvent que ne le fait la pneumonie, on voit l'apoplexie pulmonaire donner lieu à la gangrène des poumons; c'est un point d'étiologie qu'un médecin regrettable, Genest, a parfaitement établi et dont nous avons dit un mot dans le premier volume (pag. 669). On a cité quelques cas de gangrène pulmonaire consécutive à une violente contusion du thorax, à la présence d'un corps étranger introduit dans l'arbre aérifère, *et peut-être aussi* à un obstacle mécanique apporté au cours du sang (Carswell).

Enfin l'ouverture d'un abcès du foie, de la rate, des reins, dans les poumons, un cancer dans l'estomac envahissant le même organe, comme M. Andral en a rapporté un cas, peuvent développer une gangrène. M. Guislain a en outre prétendu que la gangrène des poumons était un accident fréquent chez les aliénés qui refusent pendant longtemps les aliments (1) ; cependant les faits rapportés par l'habile médecin de Gand ne sont pas concluants, et les renseignements que j'ai pris auprès de plusieurs médecins de maisons d'aliénés me font penser que l'opinion de M. Guislain est peut-être hasardée. Il ne paraît même pas que la gangrène pulmonaire soit plus commune chez les aliénés que chez les individus sains d'esprit. Si le docteur Fischel a prétendu le contraire d'après un relevé de 80 faits, cela tient peut-être à des conditions spéciales des asiles d'aliénés à Prague (2). Enfin la gangrène pulmonaire, à l'instar des mortifications des parties molles extérieures, peut survenir à la suite de l'impression d'un froid violent et prolongé ; c'est ce que prouvent du moins deux observations recueillies par deux chirurgiens militaires, MM. Shrimpton et Aubase-Montfaucon, et que ce dernier a rapportées, en 1847, dans sa thèse inaugurale

*Traitement.* — Comme les forces sont en général prostrées, il faut chercher à les relever par l'emploi des toniques (vin et quinquina) ; on a, en outre, conseillé l'usage de chlorures de soude ou de chaux en fumigations, en aspersions sur le lit ; on les mêle aussi à la tisane à la dose de 8 ou 10 grammes ; ou bien, d'après le conseil de Graves et de Stokes, on combine le chlorure de chaux à l'opium (chlorure de chaux, 3 grammes ; opium, 1 gramme en 20 pilules ; en prendre 1 à 4 par jour). Le traitement par les toniques et le chlorure est celui que j'emploie communément, et je lui attribue plusieurs des succès que j'ai obtenus. J'y joins souvent aussi l'application d'un ou plusieurs vésicatoires sur la poitrine. La gangrène n'exclut pas d'une manière absolue la saignée, mais on n'y aurait recours que si le pouls était large et dur ; toutefois on n'emploiera ce remède qu'avec une excessive prudence et une grande parcimonie.

## DE LA GANGRÈNE DE LA BOUCHE.

Synonymie. — Stomatite gangréneuse, stomacace gangréneuse ou maligne, cancer aqueux (Richter noma.

Les enfants de la classe pauvre sont souvent affectés de gangrène des parois de la bouche. Cette terrible maladie, presque toujours mortelle, atteint, d'après M. Taupin, le vingtième de ceux qui, à Paris, entrent à l'hôpital des Enfants.

*Historique.* — Il est probable que les anciens auteurs ont connu la gangrène de la bouche ; cependant il est incontestable que les premières notions un peu positives sur cette redoutable affection ne remontent pas au delà du XVII^e siècle. C'est en effet, en 1620, qu'un médecin hollandais, du nom de Battus, décrivit le *noma* avec exactitude. Étudiée après lui par Van-Swiéten et par plusieurs autres auteurs des Pays-Bas, elle fixa également alors l'attention des médecins suédois, puis des Anglais. En France, signalée par Poupart, par Savîart, par Sauvages, elle fut l'objet, en 1816, d'un excellent travail dû à Baron, et inséré par lui dans les *Bulletins de la Faculté.* Décrite deux ans après par Isnard, dans sa *Thèse*, et puis par Billard, elle l'a été plus complétement encore dans ces dernières années par le doc-

(1) *Gazette médicale*, année 1836. — (2) *Même recueil*, année 1848.

teur Taupin, qui, dans un bon travail publié dans le *Journal des connaissances médico-chirurgicales* pour l'année 1839, a eu le tort cependant de confondre avec la gangrène de la bouche les stomatites couenneuse et ulcéreuse. On trouve encore dans MM. Barthez et Rilliet un chapitre important consacré à la description de la maladie dont nous parlons, et M. Jules Tourdes a publié, en 1848, une thèse qui mérite une mention spéciale (1). Cependant le travail le plus complet que nous ayons sur le *noma* est la monographie que Richter a composée en Prusse, en 1828, et dont il a donné une nouvelle édition en 1834.

*Anatomie pathologique.* — Chez les enfants qui ont succombé à la gangrène de la bouche, on trouve une tuméfaction qui peut envahir les lèvres et les joues, et s'étendre presque à toute la moitié de la face. La peau, tendue, luisante, dure au toucher, est violacée, noire ou verdâtre ; souvent sur un point culminant de la tumeur, existe une eschare sèche et dure dont l'étendue varie depuis celle d'une lentille jusqu'à celle d'une pièce de cinq francs ; la mortification est parfois plus vaste encore ; elle peut, par exemple, se propager à tout un côté de la face. La muqueuse buccale est constamment mortifiée : elle est tantôt le siége d'une ulcération grisâtre, noirâtre ; d'autres fois elle est affectée dans toute ou presque toute l'étendue de la joue aussi bien que sur les gencives, et elle se détache sous forme d'un putrilage noir, demi-fluide. Il arrive assez souvent que la gangrène, bornée aux deux surfaces tégumentaires, n'envahit pas les parties molles intermédiaires : celles-ci sont alors infiltrées d'un liquide séro-sanieux. Cependant il y a un moment où la joue est frappée de mortification dans toute son épaisseur ; et lorsque l'eschare, qui paraît se former toujours de dedans en dehors, s'est détachée, il existe une perforation qui met à nu les arcades dentaires. Sur les cadavres, on trouve ordinairement les gencives ramollies et gangréneuses, les dents vacillantes et la portion correspondante des os maxillaires dénudée, noircie, nécrosée. Les vaisseaux et les nerfs n'ont rien présenté de remarquable à Billard et à M. Taupin ; mais MM. Rilliet et Barthez, les ayant disséqués plusieurs fois avec soin, ont trouvé les artères perméables au voisinage de la gangrène, et oblitérées par des caillots au centre de la mortification et à une petite distance au delà. Les nerfs, dans leur névrilème, prennent la couleur des parties : il paraît parfois y avoir gangrène ; cependant la pulpe nerveuse conserve toujours son aspect. La mortification, lorsqu'elle est limitée à un petit espace, occupe surtout une joue ou une des lèvres, et plus fréquemment la lèvre inférieure que la supérieure. Les ganglions sous-maxillaires sont généralement intacts dans la maladie dont nous parlons ; mais quelquefois ils sont tuméfiés et ramollis. Chez les sujets qui succombent à la gangrène buccale on trouve encore plusieurs lésions qui, pour la plupart, se sont développées consécutivement. Ainsi dix-huit fois sur vingt, on constate une pneumonie simple ou double, une entéro-colite aiguë ou chronique, ou un ramollissement simple de la muqueuse gastro-intestinale : ces dernières complications se remarquent environ dans les deux tiers des cas ; enfin, on trouve quelquefois des gangrènes développées sur d'autres points du corps : dans les poumons, par exemple.

*Symptômes, marche, terminaisons.* — Quoi qu'on en ait dit, il est douteux que la gangrène débute jamais par la peau ; peut-être commence-t-elle quelquefois par les parties molles centrales ; néanmoins ce fait est lui-même excessivement rare ; dans presque tous les cas, en effet, c'est la muqueuse qui est la première affectée. Au début, on découvre souvent à sa surface une phlyctène ou une ulcération gri-

(1) Thèses de la Faculté de Strasbourg, 2e série, n° 194, année 1848.

sâtre siégeant au centre de la joue ou sur le repli gingivo-buccal, ou bien sur la gencive. L'ulcération peut être gangréneuse dès le début; le plus souvent elle ne revêt ce caractère qu'après quelques jours; dans tous les cas, elle s'agrandit rapidement. La gangrène se propage souvent des bords de l'ulcération à toute la paroi buccale. Le malade exhale une odeur fétide, qui dans les premiers jours est comparable à celle des sujets atteints de stomatite mercurielle (Richter) : mais cependant presque toujours elle est dès le début franchement gangréneuse. Cette odeur se retrouve dans les liquides qui s'écoulent de la bouche. Salivaires d'abord, puis sanguinolents et noirâtres, ces fluides sont mêlés souvent à des détritus gangréneux. Cependant, lors du développement de la gangrène, et même le plus souvent avant que celle-ci soit manifeste, lorsqu'il n'y a encore qu'une ulcération simple de la muqueuse, la joue et les lèvres se tuméfient et s'œdématient; le gonflement est mou et ne s'accompagne d'aucun changement de couleur à la peau; il précède d'un ou de deux jours l'apparition d'un noyau d'engorgement central, dur, de 1 à 2 centimètres de diamètre, formé par la tuméfaction du tissu cellulaire. Alors la peau est tendue, luisante, comme huileuse, marbrée, violacée; une eschare s'y développe dans plus du tiers des cas. On constate celle-ci le plus souvent du troisième au septième jour, quelquefois beaucoup plus tard; elle commence par une phlyctène ou par une tache noirâtre, lenticulaire, qui s'étend comme l'altération de la muqueuse, et est précédée par l'œdème des tissus; elle peut envahir toute une moitié de la face, et se propager même au cou. A l'intérieur de la bouche, les dents déchaussées, sont vacillantes et tombent quelquefois; l'os maxillaire, dénudé, nécrosé, se détache souvent par esquilles lorsque la vie se prolonge assez pour que l'élimination s'en fasse.

L'état général est très variable; presque tous les enfants ont la figure pâle; ils sont tristes, affaissés; leurs forces sont prostrées; cependant elles ne le sont pas au point qu'on pourrait supposer, et même il n'est pas rare de voir des malades assez peu abattus pour s'asseoir sur leur lit, quelques-uns même peuvent en descendre. Le pouls est petit, fréquent; la peau est froide ou brûlante, suivant que la gangrène est simple ou qu'elle se complique d'une phlegmasie. Malgré un état aussi grave, l'appétit semble conservé; les enfants demandent à manger; ils ont une soif vive, et presque tous éprouvent du dévoiement.

Cependant, au milieu d'un pareil désordre, l'amaigrissement fait des progrès rapides, et la mort arrive le plus souvent dans le cours du second septénaire. Rarement elle résulte des progrès seuls de la gangrène; mais le plus souvent elle est déterminée, en grande partie du moins, par quelque complication, surtout par l'explosion d'une pneumonie. Quelquefois c'est plus tard que les malades succombent. Dans ce dernier cas, que la gangène se limite ou non, des eschares se détachent et leur chute laisse voir à nu les arcades dentaires noirâtres et nécrosées; les dents s'échappent; les parties molles tombent par lambeaux; les malades souvent les arrachent eux-mêmes; ils exhalent une odeur horrible, et ont l'aspect le plus repoussant. Lorsque la guérison doit avoir lieu, la gangrène se limite de bonne heure, les eschares se séparent, le gonflement œdémateux diminue ou cesse, les bords de la solution de continuité, durs et engorgés, s'affaissent; les portions d'os nécrosés s'exfolient; enfin, la cicatrisation s'opère au bout d'un temps plus ou moins long.

*Diagnostic.* — La gangrène de la bouche diffère de la pustule maligne en ce que la première débute toujours sur la peau par une tache, puis par une phlyctène suivie d'eschare, tandis que la gangrène des enfants commence par la muqueuse.

Cette dernière doit être distinguée de la stomatite ulcéreuse et couenneuse : car celle-ci ne s'accompagne pas du gonflement œdémateux que nous avons noté précédemment ; on n'y retrouve pas non plus le noyau dur central ; on ne voit jamais d'eschare se former à la peau, jamais de perforation des joues ni de dénudation des os ; les lambeaux qui s'échappent de la bouche ne sont autres que des fausses membranes ; enfin la maladie a une marche lente ; elle est contagieuse, et se termine presque toujours par la guérison. On ne confondra pas, enfin, une aphthe gangréneux avec la gangrène de la bouche : car dans le premier cas l'altération est circonscrite à la muqueuse ; il n'y a ni noyau dur, ni œdème considérable, ni perforation, ni dénudation.

*Pronostic.* — La gangrène de la bouche est une affection le plus souvent mortelle. Il résulte d'un relevé donné par M. Tourdes qu'elle le serait 73 fois sur 100. La mortalité d'ailleurs a beaucoup varié suivant les pays. Les individus qui guérissent, ayant éprouvé de vastes pertes de substance, conservent pour la vie des cicatrices difformes, adhérentes, qui les défigurent et gênent les mouvements des mâchoires.

*Etiologie.* — La gangrène de la bouche est une affection, non pas exclusivement, mais plus spécialement propre aux enfants ; elle est surtout commune de trois à cinq ans (Rilliet et Barthez), ou de cinq à dix, d'après M. Taupin. Affection un peu plus fréquente chez les petites filles que chez les garçons, elle est presque inconnue dans la classe aisée ; on ne l'observe guère, en effet, que chez les enfants des pauvres. Plus commune dans les temps humides, elle est rarement primitive, mais presque toujours elle naît consécutivement chez les sujets affaiblis par une maladie antérieure ; elle est surtout commune dans la convalescence de la rougeole et de la scarlatine, et rare, au contraire, après la variole (Taupin) ; enfin elle affecte souvent les enfants affaiblis depuis longtemps par la diarrhée ou portant des affections chroniques de la peau et du cuir chevelu. Survenant le plus souvent sans cause occasionnelle appréciable, la gangrène de la bouche peut succéder à un traitement mercuriel, à une déchirure de la muqueuse, opérée par une brûlure, par la saillie d'une dent, etc. ; elle n'est jamais contagieuse.

*Traitement.* — La gangrène ayant beaucoup de tendance à s'étendre, il faut chercher à la limiter le plus tôt possible à l'aide des caustiques. On choisira les plus énergiques, comme le fer rouge, le beurre d'antimoine, le nitrate acide de mercure, l'acide chlorhydrique pur, et peut-être mieux encore le caustique de Vienne. La cautérisation sera large, profonde, et devra toujours s'étendre à une petite distance au delà des parties mortifiées. On conseille en même temps l'usage de divers topiques : telles sont des applications aromatiques ou ammonicales sur les parties œdémateuses ; d'autres recouvrent celles-ci de compresses trempées dans l'eau-de-vie camphrée, dans le vin rouge, dans la décoction de quinquina, ou dans une solution peu concentrée d'hydrochlorate d'ammoniaque. On joint à ces moyens les gargarismes astringents, toniques, chlorurés, ou même les lotions, les injections à grand courant faites toutes les heures avec les mêmes liquides. MM. Rilliet, Barthez et Taupin conseillent, d'après la pratique de M. Bouneau, médecin de l'hôpital de Enfants, le chlorure de chaux pulvérisé, qu'on appliquera avec le doigt humecté d'eau, après chaque cautérisation, et dont on continuera l'usage après la chute des eschares. En même temps on soutiendra les forces par l'usage, à l'intérieur, des toniques, tels que le kina et les vins généreux, le bouillon, et, si l'appétit est conservé, en permettant quelques aliments qui ne nécessitent pas des efforts de mastication. Les antiphlogistiques et les mercuriaux sont toujours *nuisibles*. Les évacuants ne conviennent que dans des cas très exceptionnels.

## DE LA GANGRÈNE DU PHARYNX.

La gangrène du pharynx, que les anciens croyaient si commune, est une affection extrêmement rare. Nous avons dit déjà que l'erreur de nos devanciers provenait de ce qu'ils avaient pris pour des eschares les fausses membranes, souvent colorées en noir par du sang, et qui sont le caractère de l'angine diphthéritique. Néanmoins la gangrène du pharynx est une affection réelle, quoique extrêmement rare, et sur laquelle les auteurs du *Compendium*, et plus récemment MM. Rilliet et Barthez, ont de nouveau appelé l'attention.

Affection presque toujours consécutive, comme la gangrène de la bouche, on ne l'observe guère que chez les enfants pauvres, spécialement au-dessous de l'âge de six ans, et particulièrement chez ceux qui sont convalescents d'une fièvre éruptive. La gangrène du pharynx est circonscrite ou diffuse : la première occupe surtout la partie inférieure de ce conduit, et est souvent méconnue pendant la vie ; la seconde peut envahir le pharynx, les amygdales et le voile du palais. Dans ce dernier cas, les parties affectées sont noirâtres, livides, grisâtres, ramollies ; elles exhalent l'odeur fétide de la gangrène, et les eschares en se détachant laissent à nu une perte de substance plus ou moins étendue. Lorsque la gangrène est circonscrite à la partie antérieure du pharynx, au point de jonction de ce conduit avec l'œsophage, il est difficile de la diagnostiquer, car la lésion n'est pas accessible à la vue, et l'odeur gangréneuse de l'haleine pourrait tout aussi bien indiquer une gangrène du poumon. Il n'y a d'ailleurs aucun signe local capable d'éclairer le diagnostic ; en effet, on n'observe communément ni mal de gorge, ni dysphagie, ni engorgements sous-maxillaires. Mais l'erreur de diagnostic n'a pas ici grande importance, attendu que tous les malades succombent, soit à cause de la gangrène, soit surtout par la maladie qu'elle est venue compliquer. Le développement de la gangrène du pharynx coïncide toujours avec une aggravation des symptômes généraux. Si la gangrène est accessible, elle fournit les mêmes indications que celle de la bouche, c'est-à-dire qu'on cherchera à la limiter par la cautérisation ; puis on emploiera les applications et les lotions avec les chlorures, le quinquina, l'alun, etc.

## DE LA GANGRÈNE DE LA VULVE.

Le docteur Richter a encore appelé, il y a peu d'années, l'attention des médecins sur une espèce de gangrène qui atteint quelquefois les parties génitales externes des petites filles. Survenant presque toujours consécutivement à une autre maladie, elle s'annonce ordinairement par une douleur brûlante aux parties génitales ; puis on voit bientôt à la face interne des grandes ou des petites lèvres une tache noire, circonscrite, insensible. Les parties voisines sont dures et engorgées jusqu'au mont de Vénus. Les jours suivants, les eschares gagnent les parties voisines, et s'étendent souvent jusqu'au périnée et à la commissure de la vulve : ces parties sont le siége d'une cuisson prurigineuse qui excite les malades à se gratter, et alors elles arrachent souvent des lambeaux de tissus sphacélés. Les symptômes généraux sont ceux qui accompagnent les gangrènes étendues. La plupart des enfants succombent. Cependant la gangrène peut se circonscrire ; mais lorsque les eschares se séparent, on découvre avec effroi des pertes de substance considérables, et qui néanmoins peuvent encore se cicatriser rapidement par rapprochement et par le développement des bourgeons charnus. Chose remarquable,

on ne voit jamais, après de pareils désordres, de difformités bien grandes; Richter n'a jamais observé à la suite de cette affection d'adhérence des parois du vagin; on en conçoit pourtant la possibilité. Il est inutile de dire que l'hymen est presque toujours détruit.

Pour le traitement, ce sont les mêmes indications à suivre que dans la gangrène de la bouche.

---

## SIXIEME GENRE DE LÉSIONS DE NUTRITION.

### DE L'ULCÉRATION.

L'ulcération est une des altérations de nutrition les plus communes et que nous avons déjà eu maintes fois l'occasion de signaler. Elle est caractérisée par une solution de continuité qui se forme ordinairement spontanément dans un tissu par suite de la résorption insolite ou par une sorte de gangrène moléculaire, et qui est entretenue par une cause locale ou générale.

L'ulcération affecte spécialement les tissus membraneux comme la peau et les muqueuses, mais tous, à l'exception de l'épiderme, des ongles et des poils, peuvent présenter ce mode de lésion. Les plus durs, comme les os, ceux qui ne renferment pas de vaisseaux ou qui en contiennent peu, comme la cornée et les cartilages diarthrodiaux, en sont souvent atteints comme le sont les tissus les plus mous et ceux qui sont le plus vasculaires. Les produits accidentels eux-mêmes, comme l'encéphaloïde et le squirrhe, s'ulcèrent aussi fréquemment.

L'ulcération s'établit ordinairement précédée et accompagnée d'un travail phlegmasique. C'est tantôt un abcès qui s'ouvre et dont l'ouverture s'agrandit, une pustule qui crève et au-dessous de laquelle la peau ou la muqueuse s'érodent. Ailleurs il y a d'abord eschare, et celle-ci, en se détachant, laisse à sa place une solution de continuité. L'inflammation qui est cause d'une ulcération n'offre souvent rien de spécial dans sa nature ni dans sa forme, elle semble agir seulement en excitant dans un point l'absorption interstitielle de manière à amener une solution de continuité. L'ulcération pourtant est un accident peu commun des inflammations franches; on peut même établir d'une manière générale que l'inflammation des tissus membraneux n'est guère suivie d'ulcération que dans les cas où elle présente quelque chose de spécifique dans sa nature, ou lorsque l'individu est sous l'influence de certaines diathèses, ou bien encore lorsqu'il existe une cause permanente d'inflammation, telle qu'un corps étranger qui presse sans cesse sur le même point. Cette proposition, qui souffre de nombreuses exceptions pour la peau et pour quelques muqueuses accessibles, comme celles de la bouche, est vraie pour la plupart des muqueuses profondément placées. Ainsi nous avons déjà eu occasion de dire que la muqueuse des voies aériennes ne s'ulcérait guère que dans les cas de diathèse tuberculeuse, ou lorsque l'individu était affecté par le virus vénérien ou par le virus de la morve; rien de plus rare non plus que les ulcérations simples de la muqueuse des voies digestives. Si l'on voit quelquefois des solutions de continuité de l'estomac se former dans le cours des phlegmasies *chroniques*, il n'en est plus de même de l'intestin grêle et du gros intestin, dont *la muqueuse ne s'ulcère* presque jamais dans les inflammations franches, quelle

que soit d'ailleurs leur durée. Les ulcérations de l'intestin ne se rencontrent guère, en effet, à l'état aigu que dans la dysentérie épidémique et dans la fièvre typhoïde, et à l'état chronique dans la phthisie tuberculeuse; ces deux dernières affections, mais la fièvre typhoïde surtout, sont d'ailleurs remarquables par la tendance extrême qu'ont la plupart des tissus membraneux à s'ulcérer : c'est un fait qui a été mis hors de doute par les recherches de M. Louis. Il est encore des ulcérations dont les unes succèdent à la chute d'eschares et d'autres à l'élimination d'un produit morbide, comme le pus ou la matière tuberculeuse ramollie; enfin l'ouverture au dehors des masses cancéreuses donne encore lieu à des ulcérations qui se présentent avec des caractères particuliers. Ainsi, quoique dans la grande majorité des cas l'ulcération soit précédée de phénomènes inflammatoires, ou tout au moins de congestion, il est évident que la lésion n'est pas seulement le résultat de ce travail morbide, car on n'ulcère pas les tissus à volonté en les enflammant; il n'y a en outre aucun rapport entre le nombre et l'étendue des ulcérations et l'intensité et la durée des phlegmasies; il faut donc qu'indépendamment de celles-ci, il existe quelques-unes des conditions spéciales que nous avons précédemment énumérées.

Les ulcérations diffèrent beaucoup par leur nombre, leur étendue, leur configuration et l'aspect de leur surface; ces différentes circonstances peuvent même, indépendamment des commémoratifs et des symptômes concomitants, éclairer le médecin sur la cause qui les a produites ou qui les entretient. Parmi les ulcérations, les unes sont encore remarquables parce qu'elles s'étendent surtout en surface, tandis que d'autres gagnent en profondeur : ces dernières, quand elles siégent sur des organes creux, peuvent finir par user, par détruire tous les tissus qui entrent dans la composition de leurs parois; celles-ci finissent enfin par être tout à fait perforées. Les progrès des ulcérations sont plus ou moins rapides; il en est qui détruisent de vastes surfaces dans le temps le plus court, tandis que d'autres font des progrès presque insensibles, soit que cela dépende d'une disposition de l'individu ou bien de la nature du tissu. Toutes choses égales, d'ailleurs, les tissus s'ulcèrent d'autant plus vite qu'ils sont plus vasculaires et d'une structure plus molle.

J'ai supposé, d'après Hunter, que l'ulcération résultait de l'absorption anormale des tissus. Avant cet illustre chirurgien on admettait plutôt une corrosion, une destruction des parties par des liquides âcres et irritants; mais il est impossible de démontrer suivant quel mécanisme l'ulcération survient. Nous ne serions pas éloigné de rapprocher l'ulcération de la gangrène, ainsi que M. Vidal l'a fait. Ce chirurgien distingué regarde l'ulcération comme une sorte de gangrène moléculaire; les tissus, au lieu d'être absorbés, se ramolliraient et seraient ensuite éliminés d'une manière insensible.

Nous avons cru nécessaire de présenter ici ces considérations générales sur les ulcérations; mais nous ne poursuivrons pas plus loin l'étude de cette lésion, et surtout nous ne la considérerons point en particulier dans les principaux organes ou tissus dans lesquels on la rencontre le plus communément, ainsi que nous l'avons fait pour les autres altérations de nutrition; nous croyons préférable de parler de l'ulcération en particulier à l'occasion des causes ou des diathèses dont elle est presque toujours l'effet.

---

# SEPTIÈME GENRE DE LÉSIONS DE NUTRITION.

## DU RÉTRÉCISSEMENT, DE L'OBLITÉRATION, DE LA DILATATION, DE LA PERFORATION ET DE LA RUPTURE DES ORGANES CREUX.

Dans cette septième section nous allons nous occuper de plusieurs états morbides qui sont ordinairement la conséquence de quelques-unes des lésions de nutrition que nous venons d'étudier. Quoique consécutives à diverses altérations, quoique constituant le plus souvent des états purement symptomatiques, nous ne devons pas moins les étudier à part ; car quelques-unes semblent parfois se produire d'une manière toute spontanée, et par suite d'une lésion spéciale et encore indéterminée dans la nutrition du tissu : c'est ce qui a lieu notamment pour certaines dilatations et perforations d'organes creux et de conduits. En outre, quelle que soit la lésion spéciale dont les altérations que nous allons étudier sont la conséquence, il est souvent impossible de reconnaître cette lésion pendant la vie, ou bien cette dernière a entièrement cessé, et alors les seuls symptômes qui existent sont ceux de l'altération consécutive ; celle-ci devient en outre la seule source des indications thérapeutiques. C'est pour toutes ces raisons que nous devons étudier à part les *rétrécissements* et *oblitérations*, les *dilatations*, les *perforations* et les *ruptures*.

### Des rétrécissement et oblitérations.

Le *rétrécissement* est une diminution plus ou moins considérable dans le calibre d'un organe creux ; on dit qu'il y a *occlusion* ou *oblitération* lorsque la cavité est entièrement comblée.

Ce genre d'altération se rencontre surtout dans les conduits du corps humain ; les réservoirs des liquides en sont moins fréquemment atteints, l'obstruction d'ailleurs n'arrive presque jamais chez eux au point de produire une oblitération complète.

Quelques rétrécissements sont congénitaux, et dépendent alors pour la plupart d'un arrêt de développement. Cependant presque tous les rétrécissements se font postérieurement à la naissance. Leur cause la plus fréquente est l'épaississement des parois des conduits, dû tantôt à leur inflammation, tantôt à une simple perversion du mouvement nutritif qui a produit l'hypertrophie d'un ou plusieurs des éléments anatomiques qui entrent dans leur composition ; plus souvent encore l'augmentation d'épaisseur tient à la dégénérescence squirrheuse de ces organes. Dans quelques cas, le rétrécissement est dû à un état d'atrophie des parois, qui sont revenues sur elles-mêmes. Ce retrait est parfois d'autant plus considérable que les tissus ont quelquefois changé de nature ; c'est ce qui a lieu, par exemple, lorsque des conduits membraneux ou musculeux subissent, par suite d'une perversion de la nutrition, la transformation fibreuse. Quelquefois les conduits se rétrécissent à la suite de pertes de substance ; la cicatrisation, qui ne peut se faire alors que par rapprochement, doit nécessairement amener une diminution dans le calibre du conduit ; cette coarctation augmente même après la guérison complète, par *suite du retrait de la* cicatrice ou de sa transformation en tissu fibreux. Enfin, l'ob-

struction des canaux peut dépendre de la présence d'un corps étranger quelconque engagé dans leur cavité, ou de la pression qu'exerce sur eux une tumeur développée dans leur voisinage.

Le rétrécissement peut occuper une grande étendue du conduit ou bien être borné à un espace circonscrit : le premier cas se remarque surtout lorsque le rétrécissement congénital tient à un arrêt de développement ; le second est bien plus commun. Le rétrécissement affecte surtout les points du conduit qui sont naturellement les moins larges. Quelle que soit la cause organique qui existe, les dimensions des conduits et orifices naturels ne peuvent être diminuées sans qu'il en résulte un désordre plus ou moins grave dans les fonctions qui leur sont départies. Ces troubles peuvent ainsi réagir sur l'économie entière, lorsque l'obstruction atteint des organes essentiels à la vie, ou lorsque celle-ci tient à une cause organique qui exerce par elle-même une influence fâcheuse sur la nutrition : c'est ce qui arrive, par exemple, lorsque le rétrécissement dépend d'une dégénérescence squirrheuse. Disons pourtant ici que, quoique affectant un organe important, le rétrécissement peut néanmoins, dans quelques cas, ne produire aucun désordre grave dans l'économie. Ceci a lieu lorsque l'organe affecté peut être suppléé dans ses fonctions par des organes congénères ou similaires : c'est ainsi qu'une bronche pourrait être oblitérée et l'hématose suspendue dans un poumon, sans qu'il en résultât un grand dommage pour l'individu. Nous verrons aussi qu'une artère principale, et que l'aorte même, peuvent être rétrécies, oblitérées dans une certaine étendue, et cela presque impunément, par la possibilité qu'a la circulation gênée ou interrompue dans ce point de se rétablir par les vaisseaux collatéraux.

Un des effets les plus constants des rétrécissements est de produire la dilatation des conduits situés au-dessus de l'obstacle, ce qui s'explique parce que des matières solides, liquides ou gazeuses, qui ne peuvent plus franchir le point coarcté ou ne le franchissent que difficilement, s'accumulent au-dessus de lui. Au contraire, la portion du canal qui est placée au-dessous revient sur elle-même et présente une ampleur moins considérable. La dilatation mécanique qui se forme au-dessus de l'endroit rétréci ou oblitéré est parfois excessive ; elle peut être portée au point d'entraîner la rupture du conduit ; plus souvent celui-ci s'enflamme, se ramollit, s'ulcère, se perfore, et les fluides qu'il contient arrivent alors tantôt au dehors, tantôt ils s'épanchent dans une cavité, ou dans l'épaisseur des tissus qu'ils enflamment violemment, et qu'ils frappent souvent de mort lorsque le fluide épanché est, comme l'urine ou les matières fécales, doué de propriétés irritantes et surtout septiques.

Dans les rétrécissements et oblitérations des conduits, il faut chercher à détruire l'obstacle ; si l'on ne peut y parvenir, on cherchera à le dilater. Enfin, s'il n'est pas possible de l'atteindre, on diminuera le plus qu'on pourra la masse de liquides destinée à traverser le point rétréci.

### Du rétrécissement des orifices du cœur.

Les valvules du cœur sont fréquemment le siége d'altérations diverses qui en augmentent l'épaisseur, en altèrent les formes, et font que les orifices sur lesquels elles sont placées se trouvent plus ou moins rétrécis.

*Historique.* — Signalées par les anatomo-pathologistes du dernier siècle, les lésions organiques des valvules ont été plus complétement étudiées depuis les travaux de Corvisart, *et surtout depuis ceux de* Laënnec. Nous mentionnerons ici

comme ayant plus parfaitement éclairé, dans ces derniers temps, l'histoire anatomique et symptomatique de la maladie, les recherches remarquables à différents titres de MM. Bouillaud (1), Littré (2), Bizot (3), Forget (4), Fauvel (5), Briquet (6), Hope (7).

*Anatomie pathologique.* — On sait que les valvules sont constituées par un double feuillet de la membrane interne du cœur, séparé par une lame de tissu fibreux, dense, et qui a son maximum d'épaisseur à la base et sur le bord libre des valvules. Les altérations, dont ces replis fibro-séreux sont fréquemment le siége, peuvent avoir leur point de départ sur l'un ou l'autre des deux éléments anatomiques qui les constituent. Ainsi nous verrons que des végétations de formes diverses (verruqueuses et globuleuses), que des concrétions polypeuses peuvent s'organiser sur les valvules, et rétrécir plus ou moins les orifices. Nous avons vu également que, dans l'endocardite, il pouvait se former à la surface des valvules plusieurs autres espèces de concrétions : les unes albumino-fibrineuses, et qui ne sont autres que de fausses membranes analogues à celles du péricarde; les autres, complétement fibrineuses, sont produites par la coagulation du sang. Ces productions, qu'elles s'accompagnent ou non de l'épaississement de l'endocarde, ont toujours pour effet de rétrécir l'orifice du cœur sur lequel elles se sont développées. L'absorption interstitielle doit quelquefois les faire disparaître; mais il est certain que, dans un grand nombre de cas, elles résistent à ce travail physiologique, et finissent alors tôt ou tard par éprouver plusieurs transformations : c'est ainsi qu'elles passent à l'état fibreux, fibro-cartilagineux ou osseux. Toutefois les altérations organiques des valvules se développent le plus communément d'une manière différente, et indépendamment de tout travail inflammatoire appréciable. Presque toujours aussi la maladie commence par la lame fibreuse, et très rarement par l'endocarde lui-même.

La lésion la plus élémentaire des valvules, celle qui, le plus souvent même, n'apporte aucun trouble dans leurs fonctions, consiste dans un épaississement simple de leur tissu. C'est état provient rarement d'une lésion de l'endocarde seul; mais il dépend presque toujours de l'épaississement et d'une sorte d'hypertrophie de la lame fibreuse, altérations qui sont au moins deux fois plus communes à gauche qu'à droite, et qui, rares avant la quinzième année, sont d'autant plus fréquentes que les individus sont plus âgés. Il est aussi remarquable qu'elles apparaissent plus tôt chez l'homme que chez la femme (Bizot). C'est dans ces mêmes conditions qu'on voit se développer sur les valvules aortiques, plus rarement sur la valvule mitrale, et presque jamais sur les valvules des cavités droites, ces petites taches jaunes subjacentes à l'endocarde que M. Bizot a décrites avec soin, qu'on retrouve sur toute l'étendue du système artériel, et qui, d'après cet habile observateur, sont le point de départ de la matière crétacée, qui finit par envahir plus tard une portion ou la totalité de la valvule. Enfin, pour terminer la liste des lésions qui ne troublent pas sensiblement le jeu des valvules, mais qui doivent rétrécir faiblement les orifices, nous citerons, toujours d'après M. Bizot, la formation, sur les tubercules d'Arantius, de petits corps demi-transparents, du volume d'un grain de millet à un grain de chènevis, d'abord albumineux, et qui finissent par devenir plus tard

(1) *Traité des maladies du cœur.* — (2) *Dictionnaire de médecine*, t. VIII, article Cœur. — (3) *Mémoire de la Société médicale d'observation*, t. I. — (4) *Gazette médicale*, année 1844. — (5) *Archives de médecine*, année 1843. — (6) *Archives*, année 1836. — (7) *A treatise of the diseases of the heart.*

complétement cartilagineux. La production de ces corps est encore l'apanage de la vieillesse.

Dans la presque totalité des cas, le rétrécissement des orifices du cœur dépend de ce que les valvules ont été envahies par une matière cartilagineuse, osseuse ou calcaire. Ces productions diverses, disposées par points isolés et comme lenticulaires, ailleurs par plaques ou en masses, commencent ordinairement vers la base ou sur le bord libre des valvules; les points intermédiaires ne sont envahis que consécutivement. Les plaques cartilagineuses sont plutôt une transformation de la membrane fibreuse des valvules qu'un produit nouveau sécrété entre cette membrane et les feuillets de l'endocarde. L'induration cartilagineuse subit à son tour la transformation osseuse ou crétacée; toutefois, dans un certain nombre de cas, ces dernières productions ont, comme nous l'avons déjà dit, pour point de départ, de petites taches jaunes, arrondies, disséminées sur la valvule, au centre desquelles se forme un petit noyau osseux, qui s'accroît peu à peu, finit souvent par envahir la valvule dans sa totalité, et envoie même quelquefois des prolongements dans le tissu charnu du cœur. Ces productions osseuses subjacentes à la membrane interne finissent par l'user et la détruire, et sont alors en contact immédiat avec le sang. Elles ont des configurations très variables; elles affectent souvent des formes bizarres; les unes, par l'inégalité de leur surface, ont quelque ressemblance avec les calculs muraux; ailleurs, au contraire, la valvule, quoique entièrement cartilagineuse ou ossifiée, a une surface lisse, polie, et conserve encore sa forme naturelle.

Lorsque les altérations que nous venons de décrire occupent la valvule mitrale, on les trouve ordinairement plus marquées à la face inférieure ou ventriculaire. Presque toujours la direction de la valvule est changée; elle fait saillie dans la cavité du ventricule, ce qui s'explique par l'impulsion continuelle du sang : ses bords sont souvent immobiles, déformés, renversés, et leur épaisseur peut être de 7 à 12 millimètres. L'orifice auriculo-ventriculaire affecte quelquefois alors des formes plus ou moins bizarres : il peut être arrondi comme un anneau, ou bien ovalaire; d'autres fois c'est une fente transversale semblable à une boutonnière, ou bien elle est froncée comme la circonférence de l'anus ou l'ouverture d'une bourse presque fermée (Bouillaud). Le rétrécissement est plus ou moins considérable. On a vu, dans les cas extrêmes, l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, qui, à l'état normal et dans la période de seize à soixante-dix-neuf ans, a, d'après M. Bizot, environ 101 millimètres (45 lignes 17/30) de développement chez l'homme, et 92 (41 lignes 1/3) chez la femme, présenter un diamètre de 7 millimètres seulement, différence tellement énorme, qu'on s'explique à peine comment la vie a pu persister quelque temps avec une altération aussi grave.

Les valvules sigmoïdes de l'aorte indurées présentent aussi des configurations diverses. Tantôt simplement épaissies, elles conservent leur forme et leur position; mais le plus ordinairement elles sont déformées. Ainsi quelquefois une ou plusieurs d'entre elles sont roulées sur elles-mêmes dans le sens de leur longueur, de manière à imiter certains coquillages; d'autres sont détachées en partie et flottent ou sont adhérentes aux parois de l'aorte, etc. L'orifice aortique, qui, à l'état normal, a un développement de 70 millimètres chez l'homme, et de près de 65 chez la femme, d'après M. Bizot, peut être rétréci au même degré que l'orifice auriculo-ventriculaire.

Les altérations que nous venons de décrire sont beaucoup plus communes dans les cavités *gauches du cœur que dans les cavités* droites. Glendinning estime qu'on

les rencontre seize fois plus souvent, et Hope vingt fois plus souvent dans les premières que dans les secondes. Encore doit-on admettre que dans les orifices du cœur droit on n'observe presque jamais que des indurations fibreuses ou tout au plus cartilagineuses. On a expliqué cette différence, les uns, avec Corvisart et Hope, parce que l'organisation fibreuse, étant plus marquée sur les valvules gauches que sur les droites, rendait les premières plus disposées à subir les transformations cartilagineuses et crétacées; d'autres, avec M. Bouillaud, rapportent la fréquence des altérations à gauche aux qualités plus stimulantes du sang avec lequel elles sont en contact. Cette dernière opinion a paru d'autant plus probable que, comme nous le dirons plus tard, les rétrécissements des orifices du cœur droit ont été surtout observés dans les cas de communication contre nature entre les cavités droites et les cavités gauches. (Voyez *Cyanose.*)

Quant au cœur gauche, les deux orifices sont à peu près également affectés de rétrécissement, et s'il existe une différence en plus, elle serait pour l'orifice auriculo-ventriculaire. Il est très fréquent de voir les deux orifices aortique et mitral être simultanément rétrécis.

Dans les rétrécissements des orifices cardiaques, il existe presque toujours une hypertrophie avec dilatation de la cavité qui est située derrière le rétrécissement. L'hypertrophie s'explique par la violence plus grande des contractions et par le surcroît de nutrition qui en est la conséquence. La dilatation résulte de la stase habituelle du sang dans la cavité, qui ne peut plus se vider complétement à chaque contraction, en raison de l'étroitesse de l'ouverture.

Sur les cadavres des sujets morts par rétrécissement des orifices cardiaques, on trouve en outre la plupart des altérations qui accompagnent les autres affections organiques du cœur. Ce sont des infiltrations séreuses, des épanchements dans le péritoine et les plèvres, le développement insolite du foie, qui est gorgé de sang, l'engouement des poumons, qui présentent souvent aussi plusieurs noyaux d'apoplexie. Il n'y a, en effet, aucune maladie du cœur qui détermine aussi facilement des congestions séreuses et sanguines que les rétrécissements des orifices.

Dans la plupart des cas, les altérations précédentes ne produisent pas seulement un rétrécissement des orifices du cœur ; mais les valvules, devenues immobiles, cessent de remplir leurs fonctions, et permettent au sang de refluer en partie dans les cavités, après qu'il en a été expulsé par la contraction systolique : on dit alors que les valvules sont *insuffisantes.* Cependant, comme l'insuffisance des valvules n'existe pas toujours avec un rétrécissement de l'orifice, et comme elle dépend souvent de plusieurs autres états morbides, nous croyons devoir la décrire comme une maladie distincte; c'est ce que nous ferons plus bas : pour le moment, nous ne traiterons que des rétrécissements simples, c'est-à-dire sans insuffisance.

*Symptômes.* — Dans les rétrécissements d'un ou de plusieurs des orifices du cœur, la plupart des malades éprouvent une dyspnée habituelle et des palpitations ; le pouls est petit, inégal, irrégulier, intermittent, d'une fréquence très variable. La percussion de la région précordiale indique le plus ordinairement une obscurité de son plus étendue et plus complète en raison de l'hypertrophie et de la dilatation que le cœur a subie dans la presque totalité des cas. C'est en raison de cette hypertrophie que la main et l'oreille, appliquées au niveau du cœur, reçoivent une secousse, une impulsion plus forte que de coutume. Quelquefois aussi la main a la sensation d'un frémissement vibratoire tout particulier, que Corvisart, qui l'a décrit le premier, a nommé *bruit* ou *frémissement cataire*, parce qu'il rappelle assez bien le murmure de satisfaction que font entendre les chats que l'on caresse. Si

l'on ausculte la région précordiale, on trouve qu'un des bruits naturels du cœur est masqué ou remplacé par un bruit morbide qui imite tantôt le bruit du soufflet (*bruit de souffle* ou *de soufflet*), d'autres fois il est âpre et rude comme le bruit que donne une râpe ou une lime qu'on frotte contre un morceau de bois (*bruit de râpe, bruit de lime*); chez d'autres, c'est un bruit qu'on peut comparer, avec Laënnec, à celui que donne une scie qui fonctionne à une certaine distance, ou bien, avec M. Bouillaud, au son prolongé de la lettre S (*bruit de scie*); enfin, il n'est pas rare d'entendre un bruit musical ou de sifflement qui rappelle tantôt le râle sibilant des bronches ou le cri de piaulement du poussin (*bruit de piaulement, souffle musical*).

Tous ces bruits, qui ne sont en définitive que des modifications du bruit de souffle, peuvent être simples ou doubles. Ils sont rarement perçus dans toute l'étendue de la région précordiale; dans tous les cas, ils offrent un maximum d'intensité dans un point plus ou moins circonscrit, et qui ne varie point. Ces bruits sont tantôt faibles et à peine perceptibles; d'autres fois ils sont forts. Quelques-uns, comme les bruits de râpe et de lime, et surtout le bruit de piaulement, peuvent être perçus par les malades; ce dernier, s'il est très bruyant, peut même être entendu à plus d'un mètre de distance. Ces bruits morbides sont tantôt brusques, et tantôt prolongés; ils peuvent non-seulement masquer un des bruits naturels du cœur, mais même remplir une partie ou la totalité du temps du silence. Ils sont d'ailleurs très variables et présentent une intensité, une force, un timbre qui varient d'un jour à l'autre; ils peuvent même cesser momentanément ou changer tout à fait de caractère, bien que la lésion organique persiste au même degré ou continue même à s'aggraver. C'est surtout dans ces cas de rétrécissements, et spécialement de rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire, qu'on observe parfois une perversion telle dans le rhythme des battements du cœur que, pour une seule contraction, on entend trois et jusqu'à quatre bruits distincts. C'est M. Bouillaud qui a le premier appelé l'attention sur ce phénomène remarquable. Lorsqu'on entend trois bruits, c'est ordinairement le deuxième qui est répété (Barth et Roger) : le triple bruit qui en résulte imite assez bien, comme l'a dit M. Bouillaud, le rhythme d'un marteau qui, après avoir frappé le fer, tombe sur l'enclume, rebondit et retombe immobile. D'autres fois on pourrait, comme cet auteur, et comme l'ont fait après lui MM. Barth et Roger, le noter ainsi : *tic... tac-tac; tic... tac-tac.* Quelquefois, c'est le premier bruit qui est double, et le triple son qui en résulte imite assez bien, d'après M. Bouillaud, le *rappel du tambour.* Dans quelques cas, enfin, au lieu d'un double bruit, on n'en distingue plus qu'un seul. En auscultant alors avec soin, on ne tarde pas à reconnaître que c'est presque toujours le second qui est tellement affaibli, qu'il cesse d'être distinct; plus souvent encore, le second bruit paraît manquer, parce que le premier est tellement prolongé par suite de sa transformation en souffle, qu'il couvre le second et l'absorbe.

C'est dans les rétrécissements des orifices ventriculaires et artériels qu'on observe au plus haut degré tous les accidents qui accompagnent la plupart des maladies organiques du cœur. Ainsi les malades, habituellement essoufflés, éprouvent de temps en temps, surtout pendant la nuit, des accès de suffocation; leur sommeil est pénible et interrompu fréquemment par des réveils en sursaut; les veines jugulaires sont gonflées, et souvent agitées de pulsations isochrones à celles des artères : c'est à ce phénomène qu'on donne le nom de *pouls veineux.* La face est en même temps bouffie, les lèvres et les pommettes sont bleuâtres ou d'un rouge

vineux. Chez d'autres, la face est également bouffie, mais pâle. Les extrémités inférieures s'infiltrent; l'œdème gagne de bas en haut, et peut s'étendre à tout le corps; de la sérosité s'épanche dans le ventre, souvent aussi dans une des cavités de la poitrine ou dans les deux à la fois, ce qui augmente l'oppression, déjà si pénible ; le sang stagne et engorge plusieurs organes : c'est ainsi que le foie augmente de volume, il déborde de plusieurs travers de doigt le rebord costal; il en est parfois de même de la rate, mais infiniment plus rarement; les parties postérieures et la base des deux poumons sont engouées, comme le prouvent la diminution de la sonorité, de l'expansion pulmonaire et l'existence du râle sous-crépitant, phénomènes qui se rapportent indifféremment à une congestion séreuse (œdème) ou sanguine. Souvent, comme nous l'avons vu, des noyaux d'apoplexie pulmonaire se forment; les malades rejettent alors une plus ou moins grande quantité de sang. Une céphalalgie gravative et souvent un état subapoplectique indiquent la gêne de la circulation cérébrale. Enfin la stase du sang dans les capillaires de la peau est surtout remarquable à la face et aux mains, où les téguments prennent une teinte violacée et comme cyanosée. Dans cet état, les forces déclinent, puis les malades succombent. Les uns meurent par suite de la gêne extrême de la circulation ; d'autres périssent dans un état d'asphyxie ou bien subitement et par syncope; quelques-uns dans un accès d'orthopnée; enfin beaucoup sont emportés par une maladie intercurrente suscitée par l'affection du cœur, telle qu'une hémorrhagie cérébrale, pulmonaire ou intestinale, une pneumonie, un érysipèle gangréneux des membres infiltrés, etc.

*Marche, durée.* — Les rétrécissements des orifices cardiaques suivent en général la marche des maladies chroniques. A part les cas où l'affection est produite par une endocardite, le début est obscur, et souvent il arrive, surtout chez les vieillards, que l'altération des valvules est déjà considérable sans qu'il en résulte encore aucun trouble appréciable dans les fonctions de la respiration et de la circulation. Chez d'autres malades, on observe dès le début quelques palpitations, de la dyspnée ou des accès d'oppression, symptômes qui ne sont que passagers et n'apparaissent souvent qu'à de longs intervalles entre lesquels la santé est en apparence parfaite. Cependant tôt ou tard les accidents s'aggravent et ne cessent plus; la dyspnée est alors habituelle; le malade est incapable de se livrer à aucun travail pénible. L'œdème des membres paraît et disparaît plusieurs fois avant d'être permanent. Cette circonstance, comme l'observe avec raison M. Chomel, se remarque souvent prématurément en raison des fatigues et des privations auxquelles les malades de la classe ouvrière sont soumis : aussi il n'y a rien d'extraordinaire qu'en les plaçant dans des conditions meilleures, on voie aussitôt l'hydropisie diminuer ou disparaître. Chez les individus riches, au contraire, chez lesquels l'infiltration apparaît le plus communément par le seul fait des progrès de la maladie organique, on voit plus rarement l'œdème disparaître tout à fait. Quoi qu'il en soit, il est rare qu'après la troisième fois l'œdème ne devienne pas permanent.

Les rétrécissements valvulaires ont une durée illimitée; il n'est pas très rare que la maladie, restant stationnaire, permette au malade de parcourir une assez longue carrière; toutefois ces faits sont peu communs, ils sont exceptionnels.

*Diagnostic.* — Pour que le diagnostic soit complet, il faut : 1° établir qu'il y a un rétrécissement; 2° déterminer l'orifice qui est rétréci; 3° quelle est la nature de l'altération; 4° préciser si le rétrécissement est simple, ou s'il y a en même temps insuffisance; 5° enfin s'il existe quelque lésion consécutive dans le cœur et dans l'aorte.

Quelques auteurs modernes, exagérant la valeur de plusieurs signes, ont cru que le diagnostic des rétrécissements des orifices du cœur était plus facile qu'il ne l'est réellement. Ce diagnostic, d'ailleurs, ne saurait être établi que par l'*existence simultanée* de plusieurs symptômes : ainsi un bruit permanent de souffle, de râpe, de scie à la région précordiale, coïncidant avec un pouls irrégulier, inégal, intermittent, avec de la dyspnée et les autres signes des maladies du cœur, indiquera d'une *manière à peu près certaine*, mais non pas *indubitable*, qu'il existe un rétrécissement à un ou plusieurs des orifices cardiaques. Si je m'exprime ici avec autant de réserve, c'est parce que j'ai vu maintes fois tous ces signes réunis chez des individus qui succombaient à une hypertrophie avec dilatation considérable des cavités gauches du cœur, sans aucune altération vers les valvules et les orifices. J'ai rencontré d'autre part des individus qui, quoique portant un rétrécissement d'un des orifices du cœur, ne présentaient néanmoins aucun bruit morbide à la région précordiale. Ces faits ne sont pas très rares, surtout chez les vieillards : aussi nous ne saurions regarder avec quelques auteurs les rétrécissements valvulaires comme devant toujours produire quelques bruits morbides. Nous pouvons d'ailleurs nous étayer ici du témoignage de MM. Chomel, Piorry, Forget, Hérard et de plusieurs autres qui ont observé les mêmes faits que nous. M. Forget invoque, pour expliquer cette anomalie, une circonstance non encore signalée, c'est le degré de force des contractions du cœur. Si cette force est trop grande, il peut en résulter un tumulte et une confusion qui dénaturent les bruits caractéristiques ; mais le calme venant à se rétablir, les bruits morbides deviennent appréciables. Si, par contre, la force du cœur est en moins, les bruits n'existent pas, par la raison toute simple que les valvules cesseraient de vibrer comme le font les cordes d'un instrument trop mollement touchées par l'archet. Il est des cas enfin où les bruits morbides existants passent inaperçus parce qu'ils sont masqués par des râles sibilants et ronflants qui se passent dons les bronches; pour les percevoir, il faudrait engager les malades à suspendre pour quelques courts instants la respiration ; mais la dyspnée qu'ils éprouvent rend souvent la chose tout à fait impossible,

Il résulte de tout ce qui précède qu'on peut diagnostiquer un rétrécissement des orifices ; mais comme il n'existe aucun signe particulier, ni aucun ensemble de signes vraiment pathognomoniques, on ne pourra jamais avoir (s'il est permis de s'exprimer ainsi) qu'une demi-certitude.

Pour déterminer quel est l'orifice qui est rétréci, on a dit d'avoir égard : 1° au temps pendant lequel le bruit morbide existe ; 2° au point de la région précordiale où il est perçu, et où il a son maximum d'intensité ; 3° à certaines modifications qu'éprouvent quelques-uns des symptômes ordinaires, comme le pouls et les troubles respiratoires.

Le rétrécissement siége-t-il à l'orifice aortique, on perçoit quelquefois un frémissement cataire à la région précordiale ; les bruits de souffle et de râpe s'entendent pendant le premier bruit ou peu après le commencement du premier bruit normal ; ils sont limités, ou du moins ils ont leur maximum d'intensité au niveau du bord inférieur de la troisième côte près du sternum, et se prolongent sur le trajet de l'aorte dans une étendue de 6 à 8 centimètres.

Si le rétrécissement occupe l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, on ne perçoit point de frémissement cataire ; le bruit morbide existerait, d'après la plupart, au second temps ; il aurait son maximum de force à la pointe ou vers le milieu du ventricule gauche, et disparaîtrait au-dessus de la base de l'organe ; enfin ce serait

alors surtout, comme le remarquent Hope et M. Briquet, que le pouls deviendrait petit, inégal, irrégulier, intermittent. Notons que ces mêmes caractères du pouls peuvent se rencontrer dans le rétrécissement aortique; mais ils sont alors en général beaucoup moins marqués, et ils n'ont guère lieu que lorsque la coarctation est très considérable.

Ces signes distinctifs ne sont pas pourtant acceptés par tout le monde. L'idée généralement régnante que, dans le rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, le bruit du souffle existerait *au second temps*, n'est point fondée d'après M. Beau. Émise par induction, on ne saurait, d'après lui, invoquer aucune observation clinique en sa faveur. Les faits pathologiques qu'il a observés, ainsi que ceux qui ont été publiés par MM. Briquet et Fauvel, ont démontré que c'était, au contraire, *au premier temps* que le bruit anormal se produisait dans le rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche. M. Fauvel croit de plus que le bruit anormal ne se produit pas précisément au même instant que le bruit physiologique, mais un peu auparavant: de sorte que quelquefois le bruit morbide se terminerait au moment même où commence le premier bruit normal, tandis que dans d'autres, ayant toujours commencé un peu auparavant, il continuerait à se faire entendre jusqu'à la fin du premier bruit. La doctrine qui veut que dans le rétrécissement mitral le bruit du souffle existe au premier temps, a été défendue par M. Valleix, et nous-même avons observé, dans ces dernières années, quelques faits qui lui sont favorables. Cependant il n'en est pas toujours ainsi, et s'il est vrai que le plus souvent, dans le rétrécissement auriculo-ventriculaire gauche, le bruit morbide existe au premier temps, et parfois un peu avant le premier temps, il est incontestable cependant qu'on peut le percevoir aussi au second temps, c'est ce qu'a récemment établi M. le docteur Hérard dans un savant travail lu à la Société médicale des hôpitaux (1). En résumé, aucune des opinions qui ont été émises n'est vraie, à l'exclusion des autres, car chacune d'elles représente une portion de la vérité.

Concluons que dans l'état actuel de la science, les signes les plus probables qui devront porter à diagnostiquer un rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche sont: 1° un bruit de souffle, de lime ou de râpe, pendant le premier temps commençant rarement un peu avant lui, et cessant lorsque celui-ci se fait entendre, ou se prolongeant pendant toute sa durée; 2° la prolongation du bruit anormal *vers la pointe* du cœur; sa disparition *au-dessus de la base* de l'organe; 3° la petitesse, l'intermittence et l'irrégularité du pouls. Au contraire, le signe indicateur du rétrécissement aortique serait un bruit morbide commençant *avec ou peu après* le commencement du premier bruit normal, ayant son maximum au bord inférieur de la troisième côte, et se prolongeant dans la direction de l'aorte (2).

(1) *Archives générales de médecine*, numéros de novembre 1853 et février 1854.

(2) Pour comprendre cette discussion, il faut se rappeler les théories différentes proposées par MM. Rouennet et Beau pour expliquer les bruits du cœur. M. Rouennet attribue le premier bruit à la tension des valvules mitrale et tricuspide; le second à la tension des valvules sigmoïdes. — Pour M. Beau, au contraire, le premier bruit serait dû au choc du sang lancé par l'oreillette dans le ventricule pendant la diastole ventriculaire; le second, au choc du sang arrivant par les veines contre les parois des oreillettes. S'il est vrai que le rétrécissement mitral produise un souffle au premier temps, ayant son maximum à la pointe, la théorie de M. Beau recevrait de ce fait pathologique une sanction importante. Un pareil souffle dans la théorie de M. Rouennet ne pourrait indiquer, on le comprend aisément, ou qu'une insuffisance des valvules bicuspide *ou mitrale, ou qu'un* rétrécissement aortique.

Il existe peut-être encore plus d'incertitude pour reconnaître les rétrécissements des cavités droites et pour les distinguer entre eux et des précédents. On a attribué aux rétrécissements de l'orifice de l'artère pulmonaire de produire un bruit de souffle ou de râpe au premier temps, ayant son maximum d'intensité, non à droite et derrière le sternum, mais à gauche, à peu près dans le point où existe aussi le maximum de souffle dans le cas de rétrécissement aortique ; mais on a cru trouver un caractère distinctif en disant que le bruit morbide est plus rapproché de l'oreille quand il se passe dans l'artère pulmonaire que dans l'aorte, en raison de la position plus superficielle de ce vaisseau. Ce signe, on en conviendra, est bien équivoque, et peut-être même a-t-il été établi bien moins d'après l'expérience que par simple induction. Quant au signe différentiel indiqué par M. Piorry, et qui consisterait en ce que, dans le rétrécissement aortique, le bruit morbide serait perçu dans un long espace, tandis que, dans le rétrécissement de l'orifice pulmonaire, il serait circonscrit au point où le vaisseau existe, ce caractère n'a pas encore une valeur suffisamment établie. Enfin, pour terminer, nous dirons qu'on a rapporté au rétrécissement auriculo-ventriculaire droit un bruit morbide au second temps, siégeant près du sternum, au même point que dans le rétrécissement de l'orifice correspondant du cœur gauche ; mais on ajoute que le pouls radial offre moins d'irrégularité et que le pouls veineux est plus marqué et la dyspnée plus considérable. Ces signes prétendus différentiels sont plus vagues encore que tous ceux qui précèdent ; remarquons, en outre, que le bruit morbide ne se produit pas peut-être au deuxième temps, comme on le dit, mais plutôt au premier, et comme cela paraît avoir lieu quelquefois pour l'orifice ventriculaire gauche, un peu avant le bruit physiologique. En résumé, si l'on *devine* quelquefois les rétrécissements des cavités droites du cœur, on ne peut établir aucune règle pour pouvoir les diagnostiquer avec quelque certitude. Dans un sujet aussi obscur, on devrait encore s'aider du moyen proposé par M. Littré. Il consiste à chercher séparément le tic-tac appartenant à chaque moitié du cœur ; ainsi, lorsqu'il y a rétrécissement dans les cavités gauches, le bruit morbide masque à la région précordiale le bruit naturel qui se produit à l'orifice correspondant des cavités droites ; mais si l'on applique l'oreille plus loin, comme sur le sternum, à droite de cet os, et mieux encore à l'épigastre, on cesse d'entendre le bruit morbide du cœur gauche, et l'on ne perçoit plus que le tic-tac naturel du cœur droit. Le contraire aurait lieu dans le rétrécissement des cavités droites ; ici le bruit morbide qui sera produit masquera le tic-tac du cœur gauche, qu'on retrouverait intact loin de la région précordiale. Enfin, si les deux moitiés du cœur étaient simultanément affectées, on devrait trouver, d'après M. Littré, loin du cœur et des deux côtés de la poitrine, un bruit morbide. On s'est aussi servi de ce mode d'exploration pour préciser quel est l'orifice rétréci : ainsi M. Briquet a vu que dans le rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire, lorsqu'on ausculte à une certaine distance, non-seulement on n'entend plus le bruit morbide, mais le premier bruit normal qu'on perçoit alors est faible, sourd et prolongé, tandis que le second conserve sa netteté et sa force.

Le caractère des bruits morbides est la seule circonstance d'après laquelle on puisse fonder quelque *présomption* sur la nature des altérations : ainsi un bruit sec, semblable à celui que donne le frottement de deux lames de parchemin (*bruits parcheminés* de M. Bouillaud), se lie quelquefois à un simple épaississement fibreux des valvules, avec ou sans rétrécissement. En général, le bruit de souffle se rencontre dans les rétrécissements fibreux, cartilagineux, à surface lisse ; les bruits de râpe, de lime, de *scie, dans ceux qui sont rugueux* et inégaux ; le bruit de piau-

lement existe indifféremment dans toutes ces lésions. Toutefois il ne faut pas oublier que le plus ou le moins de force dans les contractions peut à lui seul diminuer ou modifier le caractère des bruits morbides. Il n'existe aucun signe propre à faire reconnaître les rétrécissements produits par une adhérence des valvules ou par la formation de végétations à leur surface. Enfin, pour compléter le diagnostic, nous devrions exposer ici les signes à l'aide desquels on pourrait distinguer les rétrécissements simples d'avec l'insuffisance valvulaire ; mais nous en traiterons en parlant de cette dernière affection. Nous renvoyons aussi aux articles *Hypertrophie* et *Dilatation du cœur* pour apprendre à quels signes on reconnaît ces lésions lorsqu'elles viennent compliquer les rétrécissements.

*Pronostic.* — Nous regardons les rétrécissements fibreux, cartilagineux et crétacés comme étant nécessairement incurables. On a prétendu, mais sans en donner la preuve, que les rétrécissements de l'orifice ventriculaire étaient plus fâcheux que ceux de l'aorte. Contrairement à beaucoup de maladies, ces lésions sont moins graves et occasionnent moins d'incommodités chez les vieillards que chez les jeunes sujets. Ceux d'origine inflammatoire sont plus fâcheux en raison de leur marche plus rapide. L'hypertrophie et la dilatation consécutive sont deux circonstances qui aggravent toujours le pronostic ; car on conçoit que plus le cœur s'agrandit, plus il existe de disproportion entre les cavités et l'orifice rétréci.

*Étiologie.* — Il est incontestable que, dans un grand nombre de cas, les rétrécissements cardiaques ont une origine inflammatoire, et presque toujours alors ils surviennent à la suite d'attaques de rhumatisme articulaire aigu : j'en ai recueilli plusieurs observations. Dans la grande majorité des cas, cependant, le retrécissement se développe sourdement, lentement, sans qu'on puisse démontrer à aucune époque l'existence d'une inflammation de la membrane interne du cœur. A l'autopsie, les productions fibreuses, cartilagineuses, osseuses des valvules, ne sauraient par elles mêmes dénoter une inflammation antérieure ; car s'il est vrai que les produits de l'inflammation, tels que les fausses membranes, peuvent quelquefois subir les transformations cartilagineuses et crétacées, il n'en est pas moins démontré que presque toujours les cartilaginifications et les ossifications naturelles on morbides naissent spontanément et sous l'influence seulement d'une perversion de la nutrition, de la même manière que les ossifications des artères. Voilà pourquoi les rétrécissements cardiaques se remarquent surtout en grand nombre chez les sujets âgés. Ce n'est pas à dire pourtant qu'ils ne puissent exister dès l'âge le plus tendre. C'est ainsi que M. Bouillaud en a recueilli des exemples chez des sujets qui ne comptaient pas plus de dix ans, et même dix mois ; dans quelques-uns de ces cas, les rétrécissements constituent une lésion congénitale ; ils siégent alors communément dans les cavités droites, et, comme nous le dirons plus tard, ils sont une des causes de la persistance du trou de Botal. Le vice rhumatismal serait-il pour quelque chose dans la production des concrétions calcaires des valvules ? On le dit, la chose est possible, mais elle n'est pas encore démontrée.

*Traitement.* — Si le rétrécissement a une origine inflammatoire, les produits sécrétés étant encore susceptibles d'être résorbés, on devra espérer la résolution en insistant sur les déplétions sanguines, sur les révulsifs portés sur la muqueuse digestive, ainsi que sur des applications faites à la région précordiale, de vésicatoires, de cautères et de moxas. Mais si le rétrécissement est déjà ancien, si, quel qu'ait été d'ailleurs son point de départ, les anneaux valvulaires sont déjà cartilagineux ou osseux, on ne peut opposer à ces accidents qu'un traitement palliatif, et retarder *seulement les progrès* ultérieurs que la maladie fera nécessairement. Pour obtenir

ce dernier résultat, on conseille aux malades de cesser des occupations pénibles, d'éviter les fatigues corporelles et les émotions morales; ils auront un régime doux et ne feront aucun excès de table; ils habiteront un lieu sec, bien exposé; ils porteront de la flanelle sur la peau. S'il existe des signes d'hypertrophie, on pratiquera de temps en temps quelques saignées, on favorisera une fluxion sanguine vers l'anus par quelques applications de sangsues et par l'administration continue de pilules aloétiques. On excitera la sécrétion urinaire par des diurétiques, et celle de l'intestin par quelques doux laxatifs donnés de temps en temps. Cependant un pareil régime ne convient guère que chez les sujets jeunes et forts, et serait nuisible chez les vieillards. Lorsque, au contraire, le cœur est très dilaté, que ses contractions sont faibles, on essaie de les ranimer par un bon régime, par l'emploi des amers, des toniques et des préparations martiales. La digitale ne sera employée que dans les cas de fréquence extrême du pouls; nous croyons que, dans la plupart des rétrécissements cardiaques, ce médicament est nuisible lorsqu'il agit comme sédatif du cœur. Il ne faut jamais perdre de vue, en effet, que, dans la maladie dont nous venons de traiter, il y a disproportion entre une des cavités du cœur et l'orifice correspondant, d'où il résulte que cette cavité ne peut se vider qu'incomplétement; il est donc utile que, pour y suppléer et pour prévenir la dilatation de l'organe, celui-ci se contracte un peu plus souvent : de là, la nécessité d'une fréquence plus grande du pouls. On ne doit donc chercher à modérer celle-ci par la digitale que dans les cas où elle est excessive.

### De l'insuffisance des valvules du cœur.

Comme nous l'avons précédemment indiqué, on dit qu'il y a *insuffisance* toutes les fois que les valvules qui garnissent un des orifices du cœur, remplissant incomplétement leur orifice de soupape, permettent au sang de refluer dans la cavité qu'il vient de quitter. Ainsi les valvules sigmoïdes sont-elles insuffisantes, le sang, lancé dans les artères pulmonaire et aorte, reflue en partie dans les ventricules pendant leur diastole; si, au contraire, l'insuffisance porte sur les valvules mitrale ou tricuspide, le sang, pendant la systole des ventricules, au lieu de s'échapper uniquement par les orifices artériels, refluera en partie dans les oreillettes.

*Historique.* — L'insuffisance des valvules a été reconnue et signalée depuis longtemps, ainsi qu'on peut s'en convaincre par un fait rapporté par Selle (observ. XXIV) dans ses *Observations de médecine.* Cependant cette maladie n'a été véritablement bien décrite que depuis peu d'années : elle l'a été presque simultanément en Angleterre par Corrigan et par Hope (1831); plus récemment (1837), elle a été étudiée par M. Henderson. Les pathologistes français n'ont pas tardé à s'en occuper à leur tour : nous citerons surtout ici les thèses de M. Filhos (1833), et de M. Aristide Guyot (1834), celle de notre ami le professeur Charcellay, de Tours (1836), un mémoire de M. Aran dans les *Archives* (1842), auquel nous avons fait plusieurs emprunts; enfin l'article remarquable sur les maladies du cœur, publié par M. Littré dans la 2e édition du *Dictionnaire de médecine.*

*Anatomie pathologique.* — Les causes les plus fréquentes des insuffisances valvulaires sont : 1° les transformations cartilagineuse, osseuse, crétacée, de ces soupapes, altérations qui ont pour effet de les déformer, de les rétracter, et surtout de les rendre à peu près immobiles; 2° leurs adhérences contre nature soit entre elles, soit avec la paroi *correspondante* de l'endocarde; 3° leur rupture,

leurs perforations, leur atrophie; 4° les végétations, les concrétions fibrineuses et les vrais polypes, qui, en s'engageant dans l'orifice, empêchent la coaptation des bords opposés des valvules; 5° la dilatation considérable de l'orifice, de telle sorte que les valvules qui ont conservé leur largeur primitive ne peuvent plus le fermer. Toutes les causes qui précèdent peuvent produire indifféremment l'insuffisance des valvules artérielles ou ventriculaires. Il nous reste maintenant à faire connaître celles qui sont plus spéciales à chacune d'elles. Ce sont, pour les valvules sigmoïdes : 1° Une tumeur extérieure au cœur, comme un anévrysme artériel faisant saillie dans l'aorte ou l'artère pulmonaire, de manière à abaisser une ou plusieurs valvules. Hope a publié un cas de ce genre : c'est, je crois, le seul qui existe encore. 2° L'état réticulé, altération parfaitement décrite, dans ces derniers temps, par M. Bizot, et qui consiste dans un amincissement des valvules sigmoïdes, qui sont criblées d'un nombre plus ou moins considérable d'ouvertures, dont les plus petites sont semblables à des piqûres d'épingle, et les plus grosses ont 5 à 6 millimètres de longueur. Disons pourtant que, pour que l'état réticulé produise l'insuffisance, il faut que les perforations soient assez larges et qu'elles occupent le milieu de la base des valvules : car on sait que, lorsque les valvules sigmoïdes sont abaissées, elles ne se touchent pas seulement par leur bord libre, mais aussi par une grande surface de leur partie membraneuse : c'est ce qui explique pourquoi les perforations survenues à ce niveau ne produisent souvent aucun trouble notable pendant la vie (Bizot). Les causes spéciales qui peuvent produire une insuffisance des valvules tricuspide et mitrale sont la rupture d'un des tendons ou des piliers charnus destinés à mouvoir et à tendre la valvule.

De toutes les causes que nous venons d'énumérer, les unes rendent seulement la valvule insuffisante, sans opposer aucun obstacle au cours du sang; les autres, au contraire, beaucoup plus nombreuses, déterminent à la fois et l'insuffisance de la valvule, et le rétrécissement de l'orifice. Dans ce dernier cas, il y a *insuffisance avec rétrécissement;* dans le premier, on dit que l'*insuffisance est simple.*

Pour constater sur le cadavre si les valvules sont insuffisantes, il faut, avant de les inciser, s'assurer si elles présentent un écartement, et si elles s'opposent à l'introduction d'un filet d'eau dans les cavités qu'elles sont destinées à protéger. Ainsi, les sigmoïdes aortiques sont-elles devenues insuffisantes, elles ne peuvent plus retenir l'eau qu'on verse dans l'aorte : aussi le liquide pénètre-t-il alors dans le ventricule, ce qui n'a pas lieu lorsque les valvules sont saines; dans l'insuffisance de la valvule tricuspide ou mitrale, si, renversant le cœur et plaçant la pointe en haut, on met de l'eau dans le ventricule, le liquide pénètre également dans l'oreillette correspondante. L'insuffisance s'accompagne toujours de l'hypertrophie des parois, et le plus souvent aussi de la dilatation de la cavité, que la valvule cesse de protéger contre le reflux du sang.

*Symptômes et diagnostic.* — Dans les insuffisances on observe la plupart des symptômes qui accompagnent les maladies organiques du cœur, telles que la dyspnée, les palpitations, des bruits morbides à la région précordiale, des modifications dans le pouls, et enfin, à une certaine période, des congestions sanguines et séreuses.

Les signes particuliers pouvant faire diagnostiquer les insuffisances résident surtout dans les caractères du pouls, ainsi que dans ceux des bruits morbides et dans leurs rapports entre eux.

*Dans l'insuffisance simple* des valvules de l'aorte, c'est-à-dire dans l'insuffisance

sans rétrécissement de l'orifice, le premier bruit est naturel ; mais le second est remplacé par un bruit de souffle prolongé, qui souvent remplit tout l'intervalle nommé grand silence (1). Ce souffle, qui est produit par le reflux du sang dans le ventricule, est quelquefois musical, roucoulant, mais il n'a presque jamais la rudesse du bruit de râpe, de lime ou de scie ; presque toujours, au contraire, il est doux, moelleux, et donne une sensation que Hope compare à l'aspiration prolongée du mot anglais *awe*. Il a son maximum d'intensité au niveau de l'orifice aortique, ce qui correspond à peu près au bord inférieur de la troisième côte, près du bord gauche du sternum ; il se prolonge inférieurement du côté du ventricule, mais plus spécialement en haut, sur le trajet de l'aorte, dans une étendue de 16 à 18 centimètres. Lorsque l'insuffisance est devenue considérable, on retrouve ce souffle dans les principaux troncs artériels, et surtout dans les carotides et les sous-clavières. En même temps, le pouls offre des caractères particuliers que Corrigan et Hope ont bien décrits : il est bondissant ; on dirait que le vaisseau est distendu par des ressorts ; mais il est en même temps dépressible ; le bondissement augmente lorsqu'on élève le membre supérieur. Les artères du cou, de la tête, et celles des extrémités supérieures, sont agitées de pulsations visibles et d'une sorte de tressaillement ; à mesure que l'insuffisance augmente, ces vaisseaux deviennent flexueux, leurs parois s'épaississent, et elles cessent de s'affaisser après chaque diastole (2). Le docteur Henderson prétend, en outre, que, dans l'insuffisance des sigmoïdes de l'aorte, il existe un intervalle anormal entre la contraction du cœur et le pouls des artères les plus éloignées. Mais ce n'est point là un phénomène spécial à l'insuffisance ; car ce défaut d'isochronisme entre la contraction ventriculaire et la systole des artères périphériques est un phénomène physiologique qu'on peut constater facilement toutes les fois que la circulation se fait avec une certaine lenteur.

Ajoutons enfin que, dans l'insuffisance dont nous parlons, il existe constamment des signes d'hypertrophie avec dilatation du ventricule gauche : c'est cette lésion qui explique en partie les pulsations insolites des artères, l'état bondissant du pouls, qui, cependant, est le plus souvent dépressible, en raison du reflux du sang qui s'opère dans le ventricule pendant la diastole.

Lorsqu'il existe simultanément insuffisance des valvules sigmoïdes et rétrécisse-

(1) On sait qu'en étudiant le rhythme des bruits du cœur, on entend d'abord le premier bruit, ou bruit sourd coïncidant avec le choc de la pointe du cœur ; puis il y a un *petit silence* pendant lequel les artères battent ; arrive ensuite le deuxième bruit, qui est clair ; il est suivi d'un repos plus long que le premier, qu'on nomme *grand silence*.

(2) Le caractère si remarquable des pulsations artérielles a été expliqué de la manière suivante par Corrigan. Dans le cas d'insuffisance, après chaque contraction du ventricule, le sang reflue dans le cœur. Ce mouvement rétrograde s'effectue surtout dans l'aorte ascendante et dans les branches qui en partent. Aussi remarque-t-on que ces vaisseaux perdent de leur résistance au toucher, et diminuent de volume après chaque contraction du cœur. Dans cet état, un nouveau flot de sang est lancé dans l'aorte et ses branches par un cœur le plus souvent hypertrophié, et vient les distendre au moment où elles revenaient sur elles-mêmes. C'est à cette sorte d'oscillation, à ce flux et reflux du sang, qu'est due l'ondulation, la pulsation qu'on observe dans les artères dont il s'agit. Le phénomène est plus apparent dans les artères de la tête et du cou que dans celles des membres, parce que la direction des premières favorise le reflux du sang dans l'aorte. On peut quelquefois aussi déterminer des battements semblables dans les artères du bras et du poignet lorsque, élevant le membre perpendiculairement au-dessus de la tête, on favorise par cette position le retour du sang vers l'aorte. On peut obtenir le même résultat, mais plus difficilement pourtant, pour les membres inférieurs, en les couchant horizontalement, ou mieux encore en les élevant en l'air.

ment de l'orifice aortique, les deux bruits du cœur sont remplacés par un double bruit de soufflet : cependant celui qui existe au premier temps est ordinairement rude, souvent même c'est un véritable bruit de râpe ou de scie, tandis que le second est généralement doux, moelleux, aspiratif, tel enfin que nous l'avons déjà vu dans l'insuffisance simple.

Le bruit de souffle au second temps serait, d'après la plupart des médecins, un phénomène commun à l'insuffisance simple et au rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche ; si cela était toutefois, le bruit morbide ne se présenterait pas avec des caractères identiques dans l'une et l'autre affection : ainsi, tandis que dans la première il aurait son maximum de force au bord inférieur de la troisième côte, dans la seconde on l'entendrait surtout un peu au-dessus de la pointe du cœur; son timbre serait également plus rude et plus sourd. Mais ce ne sont là que des nuances sur lesquelles on ne pourrait pas trop se fier. D'ailleurs nous avons établi plus haut que d'après la théorie qui compte peut-être en sa faveur le plus grand nombre de faits pathologiques, le rétrécissement ne produisait le plus généralement qu'un souffle au premier temps. Le souffle au deuxième temps peut bien appartenir aussi au rétrécissement auriculo-ventriculaire, ainsi que M. Hérard l'a récemment encore établi ; cependant ce fait est fort rare et l'on peut établir d'une manière générale que le souffle du deuxième temps appartient le plus communément à l'insuffisance aortique. Pour le diagnostic différentiel du rétrécissement auriculo-ventriculaire gauche, et de l'insuffisance aortique, on aura encore égard aux pulsations dont sont agitées les artères des parties supérieures, ainsi qu'au caractère bondissant du pouls, qui existe dans les cas d'insuffisance, tandis que nous avons vu que c'était surtout dans le rétrécissement ventriculaire que le pouls était petit, inégal, intermittent. C'est spécialement sur l'absence de ce caractère du pouls et aussi sur l'absence du souffle dans les artères, qu'on s'appuierait dans un cas de bruit de souffle au deuxième temps perçu près du sternum, entre la deuxième et la troisième côte, pour soupçonner une insuffisance des sigmoïdes pulmonaires, plutôt qu'une insuffisance des sigmoïdes aortiques ; toutefois la première de ces lésions est tellement rare, qu'on n'a pu encore l'étudier suffisamment pour établir d'une manière convenable son diagnostic différentiel.

Il en est de même de l'insuffisance des valvules tricuspide et mitrale : nous ne possédons, en effet, sur le diagnostic de cette lésion, aucune donnée positive. Cette affection existe d'ailleurs très rarement isolée. Dans le fait unique que Hope ait cité d'une insuffisance simple de la valvule mitrale, il n'existait qu'un souffle couvrant le premier bruit normal. M. Valleix pense que dans cette lésion le bruit morbide devrait se faire entendre un très court moment après la production du premier bruit ou pendant le bruit lui-même, tandis que dans le rétrécissement simple du même orifice le souffle, comme nous l'avons dit, précéderait légèrement le premier bruit. Mais convenons que ce sont là des nuances difficiles souvent à saisir, et pour peu que la circulation soit accélérée, cette distinction est absolument impossible.

*Marche, durée, terminaison.* — Dans l'immense majorité des cas, l'insuffisance se forme lentement, et les symptômes qui la caractérisent surviennent peu à peu. Cependant dans quelques circonstances la maladie a un début brusque ; les malades éprouvent subitement une vive douleur à la région précordiale, ils ont une dyspnée considérable, les battements du cœur sont tumultueux et irréguliers, et l'on constate aussitôt tous les signes de l'insuffisance. Lorsque la maladie débute de la sorte, surtout si c'est après une affection ou une violence extérieure, on doit soup-

connaître qu'une des valvules s'est rompue ou déchirée. Les insuffisances ont, comme le rétrécissement des orifices, une durée variable, presque illimitée. Corrigan n'a jamais vu succomber les malades avant deux ou trois ans de souffrances. Dans un cas, j'ai vu la mort survenir trois mois après le début des premiers accidents : le cœur était énorme ; l'insuffisance avait été consécutive à une perforation d'une des valvules sigmoïdes. Beaucoup de malades atteints d'insuffisance meurent subitement, par syncope.

*Pronostic.* — Les insuffisances valvulaires sont donc des lésions très graves, non susceptibles de guérison. Elles constituent un état plus fâcheux encore que le simple rétrécissement des orifices.

*Causes.* — L'insuffisance reconnaît la plupart des causes que nous avons énumérées précédemment à propos du rétrécissement des orifices cardiaques, mais quelquefois la lésion arrive subitement et d'une manière toute traumatique. MM. Henderson, Guyot, Richard Quain, Aran, ont cité des cas d'insuffisance qui ont apparu subitement après un effort ou un coup violent.

*Traitement.* — Les règles de traitement indiquées pour les coarctations de l'orifice sont aussi applicables aux cas d'insuffisance. Peut-être doit-on, dans cette dernière, être plus sobre de saignées, afin de ne pas affaiblir le ressort du cœur ; mais nous croyons que Corrigan en a trop redouté l'emploi. Nous conseillons, avec l'habile professeur d'Édimbourg, de ne point administrer la digitale ou de ne la donner du moins que lorsque les battements sont très précipités, car en ralentissant trop les contractions du cœur, on permet à une plus grande quantité de sang de refluer dans l'organe, ce qui a nécessairement pour effet d'augmenter la dilatation des cavités.

### Des rétrécissements et des oblitérations des artères.

*Causes.* — Il n'est peut-être aucune des artères principales du corps qui n'ait été trouvée rétrécie ou oblitérée. Le rétrécissement peut être congénital ou accidentel. Le premier occupe ordinairement une étendue considérable et même un vaisseau dans toute sa longueur ; il semble résulter d'un simple arrêt de développement sans aucune altération appréciable dans la structure des parois. Il nous paraît aussi qu'on doit regarder comme ayant une origine congénitale une forme assez rare de rétrécissement consistant dans une coarctation très circonscrite, semblable à celle que produirait une ligature, mais sans altération des parois artérielles. Dans l'immense majorité des cas, les rétrécissements des artères, et à plus forte raison leur oblitération complète, sont des lésions accidentelles, consécutives à l'artérite ou à diverses altérations survenues dans les parois artérielles.

L'artérite produit plus souvent l'oblitération complète du vaisseau qu'un rétrécissement simple ; elle agit en déterminant l'exhalation d'une matière albumineuse concrète, et la coagulation du sang. Le simple rétrécissement résulte ordinairement d'un épaississement de plusieurs des tuniques artérielles ou de quelque transformation, et notamment de la transformation cartilagineuse qu'elles ont subie, ou bien enfin de productions accidentelles qui se sont formées dans leur épaisseur ou à leur face interne : tels sont les dépôts athéromateux, calcaires, crétacés, et les ossifications. Ces diverses productions, les dernières surtout, donnent à la face interne du vaisseau un aspect inégal, et gênent plus ou moins le cours du sang, dont la marche est également retardée par la diminution ou par la perte d'élasticité et de rétractilité du vaisseau. Ces circonstances tendent donc déjà à produire la coagulation du

sang; celle-ci s'opère surtout sur les lamelles calcaires qui sont en contact avec le fluide après la destruction de la membrane interne. La masse de fibrine ainsi précipitée sur ce noyau augmente peu à peu, et le vaisseau finit par être complétement oblitéré. On a vu aussi la rupture de la membrane interne s'opérant dans des mouvements brusques d'extension (ce qui d'ailleurs ne peut avoir lieu que lorsque les parois sont malades), produire encore l'oblitération du vaisseau; car la membrane rompue, en se renversant à l'intérieur, forme une digue sur laquelle le sang se coagule d'autant plus facilement, que souvent il survient dans ce point une petite exhalation plastique consécutive à l'inflammation traumatique. Cette dernière cause d'oblitération artérielle, signalée par G.-W. Turner, est fort rare; il est, au contraire, extrêmement commun de voir des vaisseaux artériels s'oblitérer tout à coup par des caillots sanguins qui se forment indépendamment de l'inflammation ou de toute autre lésion des parois vasculaires, mais uniquement sous l'influence d'une altération du sang devenu accidentellement plus concrescible. Nous avons aussi établi précédemment comme probable que des caillots ou des concrétions albumineuses formés sur un point de l'arbre artériel, et surtout dans le cœur, pouvaient se détacher et être entraînés par le mouvement circulatoire dans la cavité d'un vaisseau qui pouvait en être complétement oblitéré comme il le serait par un tampon : c'est probablement suivant ce mécanisme que sont produites beaucoup d'oblitérations des artères des membres. Enfin on conçoit que les artères, comme tous les organes creux, ayant des parois flexibles, puissent être rétrécies et oblitérées par la pression exercée par quelque tumeur extérieure.

En résumé, le plus grand nombre des oblitérations artérielles étant consécutives à quelque altération de texture des parois vasculaires, on s'explique pourquoi on les rencontre plus fréquemment chez les vieillards que chez les sujets encore jeunes, et pourquoi aussi elles sont plus communes dans les membres pelviens que dans les membres thoraciques.

*Changements survenant dans les artères après leur oblitération.* — Les artères oblitérées sont remplies de caillots noirs, fibrineux, plus ou moins adhérents à la membrane interne; ils deviennent d'autant plus fermes et plus denses, et se décolorent d'autant plus qu'ils sont plus anciens. En vieillissant, leurs molécules se rapprochent; les parois vasculaires les suivent dans leur retrait : au bout d'un temps plus ou moins long, le caillot et l'artère sont confondus, et le vaisseau, dans les points oblitérés, est converti en un cordon dur, fibreux ou cartilagineux, qui peut occuper une étendue considérable de l'artère. Dans ces cas, la vie n'a pu persister que par la dilatation des anastomoses, et peut-être aussi par le développement de nouvelles artères qui ont amené le sang dans les ramifications périphériques de l'artère oblitérée.

*Accidents produits par l'oblitération des artères.* — Les effets de l'oblitération des artères varient beaucoup suivant l'étendue et la cause de cette oblitération. Si celle-ci affecte l'artère principale d'un membre dans toute ou presque toute sa longueur, la gangrène est presque inévitable. Chez d'autres, on a vu survenir une paralysie (Rostan et Bogros), ou bien la nutrition languit, et l'on voit les parties molles s'amaigrir et s'atrophier progressivement. Des effets analogues se remarquent du côté des viscères : c'est ainsi que quelques gangrènes pulmonaires ont pour point de départ l'oblitération des artères bronchiques. M. Cruveilhier a montré, en 1850, à la Société anatomique, une gangrène limitée à la base du ventricule droit du cœur, et qui avait pour cause évidente une oblitération dans une grande étendue de l'artère coronaire postérieure. On sait enfin que l'oblitération d'une des prin-

cipales branches des artères cérébrales peut occasionner la gangrène (Bérard), et plus souvent encore le ramollissement blanc pulpeux de la portion de cerveau à laquelle elles se distribuent (Rostan). La gangrène est, au contraire, un accident extrêmement rare, et la nutrition n'éprouve presque jamais aucune atteinte lorsque l'oblitération n'affecte qu'une petite étendue de l'artère, surtout lorsqu'elle s'est formée progressivement.

Après avoir exposé d'une manière générale la pathogénie des rétrécissements et des oblitérations des artères, et les principaux accidents qui en sont les effets, il nous reste à étudier cette altération en particulier dans quelques portions de l'arbre artériel, et notamment dans l'artère pulmonaire, dans l'aorte et dans les artères des membres.

### Rétrécissement et oblitération de l'artère pulmonaire.

La vie est incompatible avec l'oblitération de l'artère pulmonaire, à moins que, par suite de quelque disposition congénitale dont il sera question à l'article *Cyanose*, le sang des cavités droites ne trouve une issue quelconque au dehors. L'artère pulmonaire peut aussi, par suite d'un arrêt de développement, présenter une capacité beaucoup moins considérable, et qui n'est plus en rapport avec la quantité de sang qui doit naturellement la traverser. Cette disposition peut n'exciter pendant longtemps aucun trouble manifeste; mais le ventricule droit, ne pouvant jamais se vider complétement, et obligé probablement de se contracter violemment pour lutter contre l'obstacle permanent qui résulte du peu de développement de l'artère pulmonaire, finit par s'hypertrophier et par se dilater, et les malades alors présentent tôt ou tard tous les symptômes d'une maladie organique du cœur.

Les rétrécissements et oblitérations accidentels de l'artère pulmonaire sont fort rares, et ne sont guère produits que par la compression qu'exerce sur le vaisseau une tumeur extérieure, telle qu'un anévrysme de l'aorte, ainsi que M. Louis l'a observé une fois; ou bien, et cela plus souvent peut-être, par la formation de concrétions sanguines, altération sur laquelle M. le docteur Baron a appelé l'attention (*Archives* de 1838).

Quelle que soit celle de ces causes qui existe, si l'obstacle est considérable, les malades éprouvent une dyspnée extrême; le pouls est petit, faible, irrégulier, insensible; la face est violacée; le cœur se contracte violemment; souvent il survient de temps en temps des syncopes. Ces accidents, généralement continus, peuvent néanmoins se présenter sous forme d'accès lorsque le rétrécissement artériel est l'effet d'une compression extérieure, qui peut varier suivant une foule de circonstances. Il n'en est plus de même quand l'obstacle consiste dans la formation de caillots fibrineux; dans ces cas, les accidents vont sans cesse en s'aggravant, et ont une marche plus ou moins rapide, suivant la promptitude avec laquelle les caillots se forment et envahissent les principales ramifications ou le tronc lui-même du vaisseau. C'est ainsi qu'un malade de MM. Louis et Richelot a succombé dans l'espace de cinq à six heures.

Le diagnostic des rétrécissements de l'artère pulmonaire est presque impossible; c'est une des lésions qu'on doit néanmoins soupçonner lorsqu'on voit survenir l'ensemble des accidents précédemment énumérés, lorsque surtout ceux-ci ne peuvent être expliqués par la présence de quelque autre altération grave des organes respiratoires et circulatoires.

Si l'on pouvait diagnostiquer un rétrécissement de l'artère pulmonaire, on devrait insister sur les émissions sanguines, afin de diminuer la masse du sang et administrer de plus les substances alcalines à haute dose, si l'on supposait que l'obstacle est produit par une coagulation de ce liquide.

### Des rétrécissements et oblitérations de l'aorte.

Les premières observations de rétrécissements et d'oblitérations de l'aorte ne datent guère que du milieu du XVII^e siècle. Depuis cette époque on en a publié un assez grand nombre d'exemples; la plupart de ces faits ont été analysés par M. Barth, dans un travail que cet habile médecin a inséré dans la *Presse médicale*, et qui malheureusement est resté inachevé. C'est à lui que nous emprunterons la plupart des détails qui vont suivre.

*Etiologie et anatomie pathologique.* — Comme l'artère pulmonaire, mais plus fréquemment qu'elle, l'aorte a quelquefois, dans toute sa longueur, et par suite d'un arrêt de développement, un calibre peu considérable, nous l'avons vue plusieurs fois permettre à peine l'introduction de l'indicateur. Ce vice de conformation ne peut être diagnostiqué; nous n'en traiterons point ici, mais nous le signalerons seulement comme devant tôt ou tard favoriser le développement d'une maladie organique du cœur (hypertrophie avec ou sans dilatation); du moins tous les faits, au nombre de cinq ou six, observés par nous jusqu'à ce jour, confirment cette opinion. Plusieurs des individus qui présentaient cette disposition avaient été sujets toute leur vie à des palpitations et à de la dypsnée. Les cas de rétrécissement et d'oblitération de l'aorte, dont nous devons nous occuper spécialement ici, sont presque toujours limités à une petite étendue du vaisseau. On trouve dans les auteurs environ vingt-huit observations de ce genre : dans treize cas l'artère était plus ou moins rétrécie, et chez quinze sujets elle était complétement oblitérée. L'obstruction présente différents degrés; elle peut être telle qu'elle permette à peine l'introduction d'une plume de corbeau ou d'un stylet.

Le rétrécissement et l'oblitération de l'aorte peuvent être produits par toutes les causes organiques que nous avons précédemment énumérées. Toutefois, autant qu'il est permis de tirer des conclusions rigoureuses de faits incomplétement décrits, il paraîtrait que, contrairement à ce qu'on voit dans les autres artères, et surtout dans celles des membres, les rétrécissements et oblitérations de l'aorte s'opèrent dans près de la moitié des cas (huit fois sur dix-sept) par un resserrement simple du vaisseau sans altération notable des parois. Ailleurs, au contraire, les membranes sont épaissies (trois fois), et il existe le plus ordinairement (six fois) des productions osseuses, crétacées, athéromateuses, dans leur épaisseur. L'oblitération et le rétrécissement sont aussi fréquemment déterminés (six fois) par la formation de caillots fibrineux qui s'organisent, les uns par suite d'une aortite ou par une cause inconnue, et, le plus souvent, par un arrêt de la circulation déterminé par la formation de concrétions crétacées; d'autres fois, enfin, l'oblitération est produite par des caillots qui, primitivement organisés dans une tumeur anévrysmale, font de plus en plus saillie dans le vaisseau jusqu'à ce qu'ils l'aient complétement obturé. Il nous a paru enfin que presque jamais l'obstruction de l'aorte n'était produite par une compression extérieure; nous n'en connaissons encore que deux exemples : dans un de ces cas, le rétrécissement était produit par la compression d'un poumon hépatisé (Dalmas), dans l'autre par plusieurs ganglions bronchiques tuberculeux.

Les rétrécissements et oblitérations peuvent siéger sur tous les points du vaisseau; on les a rencontrés trois fois près de l'origine de l'aorte; deux fois à son arc; treize fois au-dessous de la courbure près du canal artériel; une fois à son passage à travers le diaphragme; dans six cas à sa terminaison; et dans un dernier, en divers points de son trajet. Il arrive quelquefois qu'au-dessus et au-dessous du point rétréci ou oblitéré, l'aorte a son calibre naturel; mais il est plus commun de la trouver plus ou moins dilatée, et quelquefois anévrysmatique, immédiatement au-dessus du point coarcté, et d'un diamètre moins considérable au-dessous.

Dans la plupart des cas (sept ou huit fois sur dix), on trouve les artères collatérales plus grosses et s'anastomosant plus largement avec les branches nées plus inférieurement de l'aorte. C'est, en effet, dans les larges anastomoses des cervicales transverse et profonde, de l'intercostale supérieure et de la mammaire interne avec les intercostales inférieures et l'épigastrique; dans celles des transverses du cou, des scapulaires, des mammaires internes, des intercostales supérieures et thoraciques avec les diaphragmatiques, les épigastriques et les intercostales inférieures, que se rétablit la circulation inférieure. Dans quelques cas, pourtant, les artères collatérales ont conservé leur calibre; M. Barth les a même vues être un peu moins développées que de coutume. Enfin, si l'on examine comparativement le volume des artères dans les parties supérieures et dans les parties inférieures du corps, on les trouvera souvent dilatées dans les premières, et d'un volume moindre dans les secondes, ce qui s'explique par la plus grande quantité de sang qui passe par les artères situées au-dessus de l'obstacle. Cette même circonstance rend compte pourquoi on a trouvé quelquefois (peut-être deux ou trois sur six) les membres thoraciques relativement plus forts, mieux musclés, mieux nourris que les membres abdominaux, qui sont parfois plus grêles, atrophiés, œdématiés et plus faibles que de coutume; chez d'autres, ils ont leur volume et leur force accoutumées, différences qui ne peuvent pas toujours s'expliquer par l'état des anastomoses : car on a vu l'atrophie des membres coïncider avec le développement insolite des vaisseaux collatéraux, tandis que d'autres fois les mêmes parties ne présentaient aucun trouble dans la nutrition, bien que les vaisseaux collatéraux eussent plutôt un calibre au-dessous de l'état normal. L'atrophie des membres inférieurs n'a d'ailleurs guère été observée que lorsque la coarctation siégeait au voisinage du canal artériel, parce qu'alors la circulation des parties inférieures est seulement entretenue par les vaisseaux qui rampent dans les parois du tronc; tandis que quand l'obstacle siége près de la bifurcation, il s'établit une double circulation collatérale, l'une par les artères des parois, l'autre par les artères viscérales, c'est-à-dire par les anastomoses des mésentériques avec les branches profondes de l'hypogastrique, des sacrées latérales, des hémorrhoïdales, des obturatrices, des ischiatiques et des honteuses internes. Ces dernières communiquent largement avec les ramifications des membres pelviens (Barth).

Parmi les lésions concomitantes qui peuvent accompagner les rétrécissements et les oblitérations de l'aorte, il n'en est pas de plus fréquentes que les altérations du cœur : cet organe, en effet, est presque toujours atteint d'hypertrophie ou d'amincissement; les ventricules sont plus ou moins dilatés, ce qui s'explique par l'énergie avec laquelle le cœur droit se contracte pour vaincre l'obstacle qui s'oppose au cours du sang, et par la stase de ce liquide dans les cavités de l'organe.

Les coarctations et les oblitérations de l'aorte, à part celles qui sont produites par des caillots fibrineux, sont des lésions toujours anciennes, et dont il est le plus souvent impossible de fixer le début. Il est probable qu'un grand nombre remon-

tent à une époque plus ou moins voisine de la naissance : telles sont notamment les coarctations et oblitérations aortiques produites par un simple retrait des parois, sans altération dans la structure de celles-ci, et qui siégent le plus communément au voisinage du canal artériel.

*Symptomatologie.* — Les rétrécissements et oblitérations de l'aorte sont des lésions qu'on ne reconnaît guère pendant la vie. Toutefois, un pareil diagnostic n'est pas absolument impossible : M. Piorry paraît l'avoir, en effet, établi dans un cas avec beaucoup de précision. On devrait *soupçonner* un rétrécissement de l'aorte : 1° à l'existence d'une douleur locale siégeant dans un point correspondant à la coarctation ou à l'oblitération du vaisseau, symptôme qui a été noté dans la moitié des cas; 2° à un bruit de souffle ou de râpe *permanent* au niveau du point rétréci; 3° à l'exagération des battements et au volume plus considérable des artères des parties supérieures nées au-dessus de l'obstacle, tandis que l'aorte ventrale et les artères des membres pelviens, moins développées que de coutume, sont le siége de battements beaucoup plus faibles; les malades accusent dans ces membres des *fourmillements* et des *élancements*, ou autres sensations analogues qui paraissent devoir être d'autant plus marquées que la coarctation est plus considérable; elles sont portées à leur maximum dans les cas où l'oblitération est complète. Notons même qu'avec cette dernière lésion on observe quelquefois une faiblesse et une atrophie des extrémités inférieures. Mais il est rare de trouver ces signes réunis ou assez caractérisés pour que le médecin puisse hasarder un diagnostic; presque tous les malades d'ailleurs présentent quelques accidents d'affections organiques du cœur ou d'anévrysme aortique. Ils succombent en général à ces maladies ou à quelque autre affection intercurrente.

L'oblitération de l'aorte peut néanmoins à elle seule entraîner la mort; en effet, si elle se produit rapidement, et si la circulation collatérale s'établit incomplétement, on peut voir survenir la paralysie et la gangrène des extrémités inférieures.

Les oblitérations et la plupart des rétrécissements sont des lésions incurables, mais qui peuvent permettre à l'individu de prolonger assez loin sa carrière : ainsi M. Barth a cité un cas où le sujet, parvenu à une extrême vieillesse, s'éteignit sans présenter aucun symptôme remarquable.

Le traitement ne peut être que palliatif, et sera dirigé surtout contre les complications et les lésions consécutives, telles que les maladies du cœur.

### Rétrécissement et oblitération des artères des membres.

Les rétrécissements et les oblitérations des artères des membres ne sont presque jamais congénitaux. Ils peuvent être produits par toutes les causes organiques que nous avons précédemment énumérées; ils sont presque toujours déterminés par la coagulation du sang, qui elle-même est consécutive à l'inflammation du vaisseau ou aux diverses altérations organiques des parois qui gênent plus ou moins le cours du liquide. Cette dernière cause est celle qui a agi dans la plupart des cas; c'est ce qui explique pourquoi les oblitérations des artères des membres, quoique pouvant survenir à tout âge, sont néanmoins plus communes chez les vieillards, plus fréquentes chez l'homme que chez la femme, et pourquoi elles affectent beaucoup plus souvent les artères des membres pelviens que celles des membres supérieurs; cette dernière circonstance est en rapport avec la fréquence plus grande dans les premières des lésions qui ont pour résultat de gêner la circu-

lation : telles sont l'hypertrophie et les productions athéromateuses et crétacées des parois.

*Symptomatologie.* — Le rétrécissement et même l'oblitération peuvent exister sans qu'il en résulte aucun trouble, si l'altération, lente dans sa marche, a permis aux collatérales de se développer suffisamment pour rétablir la circulation dans les parties inférieures. Si le vaisseau est superficiel, on reconnaîtra qu'il est rétréci ou oblitéré à la faiblesse ou à l'absence des battements, qui sont, au contraire, énergiques au-dessus de l'obstacle. L'artère forme en outre un cordon dur, parfois noueux, qui diminue ou disparaît lentement, lorsque, par suite de l'absorption du caillot et des parois elles-mêmes, le vaisseau est converti eu une lame mince ou en un petit cordon cellulo-fibreux.

Dans presque tous les cas, l'oblitération de l'artère principale des membres est suivie de la gangrène des parties qu'elle était destinée à alimenter. Cette lésion est la cause à peu près constante de la gangrène dite *spontanée*, ainsi nommée parce qu'elle paraît se développer sans cause, ou *sénile*, parce qu'on l'a crue pendant longtemps presque exclusive à la vieillesse. C'est à elle aussi qu'il faut rapporter cette espèce de gangrène décrite par Jeanroy comme spéciale aux individus de la classe riche qui usent d'une nourriture succulente. Mais il est démontré, par la pratique des hôpitaux, que cette gangrène affecte au moins aussi souvent le pauvre que les individus qui vivent dans le luxe et l'oisiveté ; elle reconnaît d'ailleurs toujours la même cause organique, c'est-à-dire l'oblitération artérielle.

Nonobstant l'opinion contraire émise par Pott et par Delpech, nous ne croyons pas nécessaire, pour que la mortification ait lieu, que le vaisseau soit devenu tout à fait imperméable ; car il existe dans la science des faits authentiques, vus par Van Swiéten et par Morgagni, par S. Cooper et Hodgson, par MM. Marjolin, Bricheteau, Cruveilhier, François, etc., qui prouvent qu'il suffit d'un simple rétrécissement occasionné, soit par l'hypertrophie, soit par des productions athéromateuses et crétacées des parois, pour voir survenir la gangrène. Le développement de celle-ci est précédé et accompagné de phénomènes très remarquables, qu'il importe de bien connaître.

Dans une première période, les malades éprouvent, dans les parties qui seront frappées plus tard de gangrène, des fourmillements, un sentiment de froid, des douleurs vives, lancinantes, brûlantes, continues, sans qu'il existe souvent aucun changement appréciable dans les parties molles. Cependant la peau ne tarde pas à présenter une coloration d'un rouge livide, bleuâtre ou veineux : les tissus subjacents se gouflent et s'œdématient ; puis, au bout de quelques jours, des points gangréneux se montrent. La mortification et les phénomènes qui la précèdent se développent communément sur les points les plus éloignés du centre circulatoire : ainsi, aux membres inférieurs, la rougeur vineuse, l'œdème et la gangrène affectent d'abord les orteils et le dos du pied, et s'étendent ensuite de proche en proche et de bas en haut. Les parties mortifiées sont communément plus sèches; elles sont dures, racornies, comme momifiées; elles n'exhalent pas l'odeur caractéristique de la mortification; elles présentent, en un mot, dans la plupart des cas, les caractères de la gangrène sèche, ce qui s'explique très bien par la cause même de la maladie : car la mortification étant ainsi produite par l'absence du sang artériel, les parties gangrenées doivent moins contenir de liquides; elles doivent présenter l'état opposé à celui qu'on observerait si, chose encore contestable, la gangrène survenait exclusivement *par suite d'un obstacle* au cours du sang veineux. Nous

devons noter pourtant que dans la plupart des gangrènes séniles il existe à la fois oblitération des artères et oblitération des veines ; mais cette dernière est consécutive : elle est postérieure à la première, et dépend sans nul doute de la stase que le sang subit dans les veines par suite de la diminution ou de la suspension de la circulation dans les artères.

Dans la gangrène par oblitération des artères, on note quelquefois des symptômes d'artérite ; la chose est fort rare pourtant, car on l'observe peut-être à peine dans un vingtième des cas. On a donc eu tort, dans plusieurs ouvrages modernes, de regarder l'artérite comme la cause, sinon constante, du moins la plus commune, de la gangrène sèche.

Les symptômes généraux ne diffèrent pas de ceux que nous avons décrits en traitant de la gangrène en général.

Comme toute autre espèce de mortification, celle-ci peut envahir une grande étendue, par exemple, un des membres inférieurs en entier ; la mort arrive alors souvent avant que la gangrène se circonscrive. Ailleurs elle se borne de bonne heure : mais la séparation se fait en général plus lentement que dans les gangrènes ordinaires, plus lentement surtout que dans les gangrènes humides. D'ailleurs, on observe ici tous les phénomènes locaux et tous les accidents concomitants ou consécutifs que nous avons signalés à l'article *Gangrène*.

La gangrène sénile guérie est sujette à récidive : c'est ainsi qu'on voit souvent des individus qui perdent, à quelques mois ou à quelques années de distance, un ou plusieurs orteils ; souvent, après ces mutilations successives, la gangrène finit par envahir le pied et même une grande partie du membre.

*Diagnostic.* — La gangrène sénile a beaucoup de rapport avec l'ergotisme gangrèneux. Celui-ci est, en effet, précédé des mêmes douleurs et des mêmes rougeurs : aussi est-on souvent obligé d'interroger les antécédents pour établir le diagnostic différentiel : toutefois, dans l'ergotisme, il est rare de constater la cessation des battements artériels, comme lorsque la gangrène est symptomatique de l'oblitération des artères.

A son début, la gangrène sénile pourrait en imposer pour des douleurs rhumatismales ou pour une affection de la moelle. Mais on évitera l'erreur si l'on remarque que dans le rhumatisme, ou bien la peau conserve sa couleur et sa température, ou bien elle devient plus chaude et elle prend une teinte rouge érysipélateuse ; au contraire, dans la première période de la gangrène sénile, les téguments se refroidissent et prennent une teinte violacée ou d'un rouge vineux ; ajoutons que dans celle-ci les artères cessent de battre, tandis que s'il s'agit d'un rhumatisme, les pulsations restent perceptibles même dans les artères secondaires. Cette circonstance aidera également à ce qu'on ne prenne pas une gangrène sénile pour une affection de la moelle ; dans celle-ci on observe, en outre, que les douleurs, le refroidissement et les autres phénomènes locaux occupent presque toujours les deux membres inférieurs à la fois, tandis que la gangrène spontanée est presque constamment limitée à un membre.

*Pronostic.* — La gangrène par oblitération des vaisseaux est une affection très grave, et qui le plus souvent a une issue funeste. Cette terminaison est presque inévitable lorsque l'artère principale d'un membre est obstruée dans une grande étendue. Le pronostic est aussi plus fâcheux lorsque l'oblitération a été brusque que lorsqu'elle s'est faite graduellement. Enfin la vieillesse, la misère, des conditions hygiéniques défavorables, rendent la maladie plus fâcheuse encore.

*Traitement.* — Le seul traitement rationnel consisterait à désobstruer les artères

oblitérées et à rétablir la circulation avant la manifestation de la gangrène ; mais il n'existe encore aucun moyen pour obtenir un pareil résultat. Jusqu'à présent, les auteurs se sont laissé diriger, dans le traitement des gangrènes séniles, par des idées théoriques sur la nature de la maladie, et il en est résulté l'emploi de méthodes exclusives: ainsi, tandis que les toniques, les antiseptiques et l'opium sont préconisés par les uns, d'autres, comme Dupuytren, ont recours aux émissions sanguines et aux applications émollientes. Mais ici, comme toujours, le médecin ne doit se laisser guider que par les indications : ainsi chez les sujets jeunes et vigoureux, lorsque le pouls est fort, vibrant, il faut recourir à la saignée générale, et si l'oblitération du vaisseau est l'effet de son inflammation, on devra appliquer sur le trajet un plus ou moins grand nombre de sangsues ; on fera quelques frictions mercurielles ; on baignera le malade, et on lui donnera des boissons alcalines dans l'espoir de diminuer la plasticité du sang. Mais, il faut en convenir, ce traitement n'est indiqué que dans le plus petit nombre de cas ; car, chez presque tous les malades, on ne découvre aucun signe d'artérite, et lors même que le vaisseau est enflammé, l'âge presque toujours très avancé des sujets et l'état de faiblesse portent à soutenir les forces, à rendre au cœur toute l'énergie possible, car lui seul peut triompher de l'obstacle ou dilater les vaisseaux collatéraux qui doivent suppléer l'artère oblitérée. Voilà pourquoi le traitement tonique, l'emploi des préparations de quinquina à l'intérieur, les boissons vineuses, sont les moyens qui conviennent le plus souvent. Des frictions excitantes avec le liniment volatil camphré, avec de l'eau-de-vie, seront en outre faites sur le trajet du membre, qu'on enveloppe de laine et de linge chaud, afin d'y entretenir une grande chaleur. Les douleurs vives qui précèdent la gangrène ne peuvent être calmées que par l'emploi de l'opium, qu'on donne à l'intérieur ou qu'on applique sur le siége du mal. On sait que Pott en avait en pareil cas généralisé l'emploi ; il ajoutait à ce traitement des topiques émollients, mais ces derniers ne conviennent guère que dans les cas rares où il existe de la chaleur et une phlegmasie locale : ceci ne se remarque d'ailleurs qu'à l'époque de l'élimination de l'eschare. Les topiques toniques, comme le vin aromatique, les décoctions de kina rouge, sont les moyens qui sont applicables dans la plupart des cas. La gangrène une fois limitée, on se conduira, pour la séparation des eschares et les soins consécutifs, comme il été dit plus haut à l'article *Gangrène*.

### Du rétrécissement et de l'oblitération des veines.

Les veines se rétrécissent et s'oblitèrent quelquefois par l'épaississement de leurs parois, plus souvent par la formation, à leur intérieur, de caillots fibrineux ou par l'exhalation d'une matière albumineuse et plastique, signe certain d'inflammation ; enfin fréquemment elles sont comprimées par des tumeurs voisines. Dans les cas où la cavité des veines est ainsi obstruée, et surtout complétement oblitérée, la circulation languit dans les parties molles situées au-dessous de l'obstacle ; car si le sang artériel y afflue librement, le sang veineux, au contraire, stagne, et ne peut revenir vers le cœur qu'en passant par des branches et des anastomoses plus ou moins petites.

Les accidents qu'on observe sont très différents, suivant que l'oblitération se fait brusquement ou suivant qu'elle a lieu lentement, et suivant aussi le volume et l'importance du vaisseau obstrué. L'oblitération survenant presque tout à coup, occupant la veine principale d'un membre, comme la crurale au pli de l'aine, ou la

veine iliaque, ou bien la brachiale, l'axillaire ou la sous-clavière, les parties situées au-dessous de l'obstacle s'œdématient, se tuméfient ; le membre acquiert un volume double ou triple ; la peau prend une teinte violacée, disposée par plaques irrégulières ; la calorification diminue ; la sensibilité est obtuse, puis anéantie ; les malades accusent tantôt de vives douleurs, le plus souvent ils ne se plaignent que de fourmillement, d'engourdissement et d'une pesanteur incommode. Enfin, si l'obstacle persiste au même degré, ou si le sang ne peut revenir vers le cœur par les vaisseaux collatéraux, on dit que les parties peuvent se mortifier et que la gangrène qui survient alors présente tous les caractères de la gangrène humide. Mais la possibilité de la gangrène sous l'influence seule d'un obstacle à la circulation veineuse n'est pas encore un fait parfaitement établi pour nous, nonobstant l'autorité de M. Victor François. Quoi qu'il en soit, à supposer que cet accident puisse avoir lieu, tout le monde est d'accord pour le regarder comme fort rare en pareil cas. Disons en terminant que, lorsque l'oblitération, quoique se faisant brusquement, n'atteint qu'une veine d'un calibre médiocre, comme la veine céphalique ou basilique, par exemple, ou même encore une des veines saphènes, il pourra bien y avoir momentanément un peu d'œdème ; mais cet accident ne tarde pas à disparaître ; souvent même il n'en résulte aucun trouble circulatoire, car les principaux troncs veineux, étant restés perméables, permettent au sang de revenir librement de la périphérie au centre.

Lorsque l'oblitération se fait progressivement et d'une manière lente, on voit souvent les vaisseaux de second ordre se développer, les anastomoses augmenter et se multiplier en raison de l'étendue et de la gravité de l'obstacle qui existe dans la veine principale. Il peut même arriver que, lorsque celle-ci est devenue tout à fait imperméable, la circulation collatérale, qui a eu tout le temps de se développer, soit suffisante pour ramener au cœur tout le sang qui a servi à la nutrition des organes : c'est ainsi qu'on s'explique pourquoi des individus qui ont une partie plus ou moins considérable de la veine cave inférieure oblitérée, convertie en un cordon fibreux ligamenteux, n'ont point d'œdème des extrémités inférieures, et n'ont même présenté à aucune époque de leur vie de trouble appréciable dans la circulation et dans la nutrition de ces parties. Mais les cas de ce genre sont extrêmement rares, et l'on peut établir en règle générale, et souffrant à peine quelques exceptions, que toute oblitération d'une veine principale, même lentement développée, produira une infiltration séreuse des parties situées au-dessous de l'obstacle et un développement des veines collatérales sur une plus ou moins grande étendue. Cette circulation, en quelque sorte supplémentaire, bien étudiée par M. Reynaud, est le moyen qu'emploie la nature pour pallier les accidents et pour amener quelquefois leur cessation complète, car il n'arrive presque jamais qu'une veine oblitérée reprenne son ancien calibre : on voit tout au plus, dans quelques cas fort rares, si l'obstruction du vaisseau dépend de l'organisation d'un caillot, celui-ci se percer à son centre d'un canal qui d'ailleurs n'acquiert jamais le calibre de l'ancien vaisseau.

Ce que je viens de dire ne s'applique guère à ces oblitérations veineuses qui affectent les veines des membres inférieurs, et qui surviennent très brusquement dans la dernière période des maladies chroniques, surtout de la phthisie. Ces oblitérations, fréquemment observées par nous et sur lesquelles un observateur distingué, M. Bouchut, a appelé l'attention, sont caractérisées pendant la vie par l'intumescence souvent considérable du membre ; la peau de cette partie est généralement alors blanche et pâle ; une pression même légère y réveille des douleurs vives, parfois

excessives : c'est une sorte de *phlegmatia alba dolens*. Ici la coagulation du sang s'opère presque toujours spontanément, sans lésion antécédente des parois veineuses. Il n'y a donc point phlébite, ainsi qu'on l'a prétendu ; si l'inflammation veineuse existe quelquefois, ce n'est qu'exceptionnellement (1).

*Traitement.* — Le traitement à opposer aux oblitérations veineuses n'est généralement que palliatif : il faut, par une position convenable des parties, favoriser la progression du sang veineux et ôter toute compression pouvant gêner le développement de la circulation collatérale. On administrera les diurétiques, les purgatifs, et si la congestion veineuse était trop considérable, on dégorgerait les parties par une forte application de sangsues, ou mieux encore en ouvrant une des veines les plus superficielles et les plus développées.

A l'oblitération veineuse qui survient à la période ultime des maladies chroniques, on ne doit opposer aucun moyen actif, mais se borner à envelopper la partie douloureuse de flanelles sèches ou imbibées d'un liquide émollient ou narcotique.

Il nous reste maintenant à appliquer les données qui précèdent à l'étude des obstructions et des oblitérations des principaux troncs veineux, tels que les veines *iliaques*, la veine *cave inférieure*, la veine *porte*, la veine *cave supérieure* et les *sinus cérébraux*.

### De l'oblitération des veines iliaques et de la veine cave inférieure.

L'oblitération d'une des veines iliaques détermine une infiltration séreuse du membre abdominal correspondant et un développement insolite des veines obturatrice, honteuse, hémorrhoïdales, et surtout de la veine tégumenteuse abdominale qui, s'anastomosant largement avec sa congénère, permet au sang de refluer dans la veine iliaque du côté opposé.

Lorsque la veine cave inférieure est oblitérée, les deux membres abdominaux, sillonnés parfois de veines variqueuses, s'infiltrent de bas en haut, comme dans les cas de maladies organiques du cœur ; plus tard un épanchement ascitique peut se former. Malgré cette lésion, la vie peut néanmoins se prolonger pendant longtemps encore par la possibilité qu'a le sang de revenir vers le cœur par la veine cave supérieure à l'aide des troncs collatéraux intermédiaires.

C'est ainsi que nous avons vu dans des cas pareils, ainsi que M. Reynaud l'a noté le premier, des veines énormes, émanées des tégumenteuses et des épigastriques, ayant quelquefois le volume du petit doigt, former un réseau nombreux sous les téguments du tronc, et s'anastomoser largement avec les veines intercostales, avec les mammaires et les veines axillaires elles-mêmes. Mais, indépendamment de ces modifications survenues dans les veines superficielles et qui constituent un des signes diagnostiques de la maladie, on trouve, à l'ouverture des cadavres, une autre circulation supplémentaire au moyen de la veine azygos, qui est alors considérablement dilatée et communique plus largement que de coutume avec les intercostales, avec les lombaires, avec les sinus vertébraux, etc., par lesquels passe en partie le sang venant des extrémités inférieures. Enfin, on découvre quelquefois de larges anastomoses entre les saphènes internes et les veines qui s'introduisent par les échancrures du bassin, et plus souvent peut-être entre les honteuses internes et la mésentérique inférieure, fait que M. Bérard aîné a soigneusement noté dans un savant article que ce professeur a inséré dans le tome VII du *Dictionnaire de médecine*.

(1) *Gazette médicale de Paris, année 1845.*

Il est difficile de se rendre compte du mode suivant lequel s'effectue la circulation supplémentaire dans les cas où l'oblitération de la veine cave, en se prolongeant jusqu'à l'insertion de ce vaisseau au cœur, empêche les veines sus-hépatiques de pouvoir s'y dégorger. En considérant l'isolement du système de la veine porte, il faut supposer que le sang s'échappe alors par les anastomoses des veines de l'extrémité inférieure du rectum avec les branches de l'hypogastrique ; à moins que, comme dans le cas recueilli par M. Raynaud et publié par lui dans le tome V du *Journal hebdomadaire*, il ne se forme quelque nouveau vaisseau qui, de la surface convexe du foie, se porte directement dans l'oreillette droite.

### De l'oblitération de la veine porte.

Les accidents produits par l'oblitération de la veine porte sont à peu près les mêmes que ceux que détermine l'oblitération de la veine cave inférieure ; il n'y a même entre eux d'autre différence que dans leur marche et dans leur ordre de manifestation : ainsi, quand la veine porte est rétrécie ou est devenue imperméable, un épanchement séreux se fait dans le ventre, et ce n'est que consécutivement et ordinairement après que l'abdomen a acquis un volume considérable que les membres pelviens s'infiltrent. L'hydropisie suit une marche inverse quand l'obstacle siége uniquement dans la veine cave inférieure. Lorsqu'il existe un obstacle dans la veine porte, le sang reflue en partie dans les veines qui se rendent dans la veine cave inférieure ; les veines sous-cutanées abdominales sont alors très dilatées et flexueuses. Cependant il ne faudrait pas, seulement d'après l'état de ces vaisseaux, se prononcer trop affirmativement sur l'existence d'un obstacle dans la veine porte, car nous avons vu que cette dilatation pouvait être produite par l'épanchement ascitique et résulter de la compression que le fluide accumulé dans le ventre exerce sur les veines de cette cavité. Lorsqu'il en est ainsi, la paracentèse a pour effet constant de faire revenir les veines des parois abdominales à leur volume primitif, tandis que, lorsque la dilatation de celles-ci est symptomatique d'un obstacle permanent, cette dilatation peut diminuer, il est vrai, après la ponction, mais ces vaisseaux conservent néanmoins un volume toujours assez considérable.

### De l'oblitération de la veine cave supérieure.

La veine cave supérieure est au moins aussi souvent obstruée ou oblitérée que la veine cave inférieure ; j'ai pu en réunir douze observations. L'oblitération du vaisseau résulte presque toujours (9 ou 10 fois sur 12) de la compression qu'exerce sur lui une tumeur solide, telle que goître cancéreux pénétrant dans le thorax (Piorry), des ganglions tuberculeux (Reid, Tonnelé), mais surtout une tumeur anévrysmale de l'aorte. Cette dernière altération existait chez six malades. Dans un cas que je crois fort rare, j'ai vu l'obstruction résulter d'un retrait des parois veineuses qui étaient indurées, fibreuses et entourées d'un tissu dur, comme inodulaire, dont l'épaisseur et la rétraction avaient amené l'oblitération presque complète du vaisseau.

Dans les cas de compression de la veine cave supérieure, on observe un œdème plus ou moins considérable des deux membres supérieurs, œdème quelquefois plus marqué d'un côté que de l'autre : le cou est également tuméfié ; la face est bouffie et livide ; les lèvres sont gonflées, bleuâtres ou d'un rouge vineux, ainsi que les joues ; quelquefois aussi il existe un épanchement simple ou double dans

le thorax. Les veines des membres supérieurs, du cou et des parois thoraciques, sont volumineuses ; il survient beaucoup de dyspnée, même dans les cas (rares d'ailleurs) où l'oblitération de la veine cave ne coïncide avec aucune maladie des poumons, du cœur ou de l'aorte : c'est en raison de cette gêne qu'éprouvent la respiration et la circulation qu'on voit communément survenir de l'anasarque à une époque encore peu éloignée de la maladie. Enfin quelques malades éprouvent de la pesanteur de tête, de la somnolence, et de temps en temps des accidents apoplectiques ; ce qui s'explique par la stase du sang veineux dans les vaisseaux et les sinus cérébraux, quelquefois par l'organisation de caillots fibrineux dans ces conduits, comme M. Tonnelé en rapporte un exemple.

Malgré la persistance de l'altération organique, on a vu quelquefois les accidents s'amender, l'œdème même disparaître, comme dans une observation de Reid : mais l'amélioration n'est que de courte durée. Si le rétrécissement du vaisseau est considérable, et si à plus forte raison il y a oblitération complète, la mort est inévitable. Jusqu'à présent je ne connais aucun exemple d'individus ayant vécu avec les apparences de la santé, bien qu'ils fussent affectés d'une oblitération de la veine cave supérieure, tandis que j'ai rencontré une fois la plus grande partie de la veine cave inférieure convertie en un cordon ligamenteux, sans donner lieu à aucun trouble du côté des organes circulatoires.

Lorsque la veine cave supérieure est oblitérée, le sang des parties supérieures revient au cœur par la veine cave inférieure : c'est la veine azygos, dont le volume peut être plus que quintuplé (Marjolin), qui transporte ainsi le sang de haut en bas ; en même temps toutes les branches qui aboutissent aux divers points de sa longueur sont également très dilatées : on peut donc dire que dans ces cas tout le sang du corps (si l'on en excepte celui des veines cardiaques) passe par la veine cave inférieure.

### De l'oblitération des sinus de la dure-mère.

M. Tonnelé a prouvé qu'il pouvait se former, pendant la vie, dans les sinus cérébraux et dans le reste du système veineux encéphalique, deux ordres de concrétions, les unes purement sanguines, les autres formées par une matière concrète exhalée par la membrane enflammée. (Voy. *Phlébite.*) Les premières reconnaissent d'ordinaire pour cause des circonstances mécaniques propres à diminuer ou à intercepter complétement le cours du sang : tel est, par exemple, un rétrécissement de la veine cave supérieure ou de la jugulaire interne qui force le sang à stagner dans les sinus de la dure-mère. Lorsqu'un ou plusieurs de ces conduits sont oblitérés, les veines du cerveau se gonflent et peuvent même se rompre ; de la sérosité, et parfois du sang, s'infiltrent dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien, dans les ventricules, dans la cavité arachnoïdienne, et quelquefois jusque sous le cuir chevelu. Les malades éprouvent des accidents en rapport avec ces altérations : ce sont parfois du délire et des convulsions, plus souvent c'est un état comateux ; mais aucun de ces signes ne se présente avec des caractères particuliers capables de faire diagnostiquer la nature de la maladie.

Quels que soient les sinus affectés, le traitement des oblitérations de ces canaux n'est que palliatif. Il faut s'attacher à donner une position convenable aux parties pour empêcher le plus possible la stase du sang ; dans quelques cas, on devra faire quelques frictions excitantes ; enfin, quand la congestion veineuse devient excessive, il faut y *remédier par l'application de sangsues.*

### Rétrécissement et oblitération des tuyaux aériens.

Des obstacles très variés peuvent gêner ou même empêcher l'entrée de l'air dans les tuyaux aériens; car, indépendamment de la bronchite, du croup et des productions polypeuses, il existe plusieurs autres causes que nous devons mentionner ici particulièrement.

Une de plus communes est la diminution du calibre produite par une compression extérieure. En effet, la trachée, les bronches et leurs ramifications principales sont souvent comprimées, aplaties, par des tumeurs de diverses natures : ainsi la première l'est souvent par un goître volumineux ; toutes le sont fréquemment par des anévrysmes de l'aorte, par des ganglions tuberculeux. M. Reynaud souvent rencontré des ramifications bronchiques oblitérées par suite de la coarctation de leurs parois et de leur transformation en cordons solides ; enfin M. Gintrac a publié en 1844, dans le *Journal de médecine* de Bordeaux, le fait curieux d'un enfant de huit ans, qui avait toujours eu de la dyspnée, qui mourut suffoqué, et à l'autopsie duquel on trouva, comme explication des troubles fonctionnels observés pendant la vie, une hypertrophie des fibro-cartilages de la trachée et des bronches, ce qui avait occasionné un rétrécissement considérable de ces conduits.

La compression des tuyaux aériens, en diminuant le volume d'air qui pénètre dans la poitrine, rend le murmure respiratoire faible ou nul, en même temps que la percussion donne une sonorité moins parfaite. Quand la compression porte sur la trachée, ces phénomènes existent dans toute l'étendue du thorax ; les malades accusent en même temps une dyspnée qui est en rapport avec le degré de compression ; en outre, chaque inspiration est marquée par un sifflement ou par un bruit rauque, semblable à celui que font entendre les chevaux cornards. Si la compression n'atteint qu'une bronche, ou si un corps étranger est engagé dans sa cavité, le bruit respiratoire est affaibli seulement dans le côté correspondant ; enfin, si la compression ou l'oblitération n'affecte qu'une ramification, le bruit d'expansion ne sera affaibli ou suspendu que dans les portions du poumon qui en dépendent, car il n'existe point ici, comme pour le système artériel de voie anastomotique qui puisse ramener l'air dans les cellules pulmonaires.

### Du rétrécissement de l'œsophage.

*Causes, anatomie pathologique.* — Presque tous les rétrécissements de l'œsophage sont produits par l'induration et l'augmentation d'épaisseur des parois de l'organe. Ces altérations sont quelquefois le résultat d'une simple inflammation, aiguë ou chronique : tels sont ces rétrécissements qu'on voit survenir parfois chez les individus qui ont avalé des caustiques, des corps brûlants, ou chez ceux qui ont conservé pendant plus ou moins longtemps dans l'œsophage quelque corps étranger, tel qu'un fragment d'os, une épingle, une arête de poisson, une pièce de monnaie, etc. Cependant la plupart des rétrécissements œsophagiens sont dus à une transformation squirrheuse ou cancéreuse des parois de l'organe. Il est douteux qu'on ait jamais rencontré dans l'œsophage, comme nous le verrons pour le rectum, des rétrécissements provenant d'une transformation fibreuse des tuniques ou de leur hypertrophie simple. Il n'est pas extrêmement rare, au contraire, de voir le calibre de l'œsophage être considérablement diminué par la compression de quelque *tumeur voisine*, comme le corps thyroïde lorsqu'il est augmenté de volume, les

ganglions tuberculeux, et surtout, ce qui est le plus commun, par les dilatations anévrysmales de la crosse de l'aorte et de la portion pectorale descendante de ce vaisseau. Enfin, les cas les plus rares sont ceux où l'œsophage est rétréci par suite d'un développement insuffisant. Ce rétrécissement est alors congénital, et la dysphagie qui le caractérise remonte aux premières années de l'existence.

En général, on ne trouve qu'un seul rétrécissement; dans quelques cas rares, il en existe plusieurs à une certaine distance les uns des autres; cette disposition, d'ailleurs, ne se rencontre guère que lorsque la maladie a une origine inflammatoire. La coarctation, qui le plus souvent n'a que 1 ou 2 centimètres de longueur, s'étend quelquefois dans une étendue cinq ou six fois plus grande. Quant au degré du rétrécissement, il varie depuis la simple diminution du calibre de l'œsophage jusqu'à son entière oblitération.

La plupart des rétrécissements organiques de l'œsophage occupent la partie supérieure de ce conduit, pus le cardia, c'est-à-dire les points qui sont naturellement les moins larges; les parties intermédiaires sont beaucoup moins souvent affectées.

Chez les sujets qui succombent avec un rétrécissement de l'œsophage, on trouve la portion du conduit supérieure à l'obstacle plus ou moins dilatée, tandis que la partie qui est au-dessous est revenue sur elle-même et comme rétractée. La dilatation peut être partielle et n'affecter que les points les plus voisins de l'obstacle; elle a alors la forme d'une poche; d'autres fois elle est générale et peut remonter jusqu'au pharynx. Les parties de l'œsophage qui sont ainsi dilatées ont ordinairement leur épaisseur, et s'il existe quelque changement, on les trouve plus souvent épaissies qu'amincies. Cet épaississement porte sur la muqueuse, qui est rouge et grenue, et surtout sur les fibres musculaires, dont la nutrition a dû s'accroître par suite des contractions énergiques auxquelles elles se livrent pour faire franchir l'obstacle aux aliments, ou pour les expulser au dehors lorsqu'ils s'accumulent au-dessus.

L'œsophage rétréci peut, par suite des progrès du travail ulcératif, communiquer avec la trachée, avec l'aorte, avec la plèvre, avec un abcès du poumon, avec le tissu cellulaire du cou ou des médiastins. On rencontre surtout ces communications dans le cours des rétrécissements cancéreux, et de ceux qui, produits par l'inflammation, sont déterminés par la présence d'un corps étranger. Dans ce dernier cas, la communication anormale s'établit souvent au moyen d'un abcès.

*Symptômes, marche.* — Les individus atteints de rétrécissements de l'œsophage éprouvent de la gêne dans la déglutition des aliments solides. Le bol alimentaire, arrivé sur le point coarcté, s'y arrête pendant quelque temps; il en résulte alors pour les malades une sensation pénible, et parfois une véritable douleur, qu'ils rapportent au cou, derrière le sternum ou le long du dos, suivant le siége de l'altération. Enfin, après des efforts de contraction plus ou moins prolongés, les aliments finissent par franchir l'obstacle. Si plusieurs rétrécissements existent à la suite les uns des autres, les malades ont la sensation que le bol alimentaire est arrêté plusieurs fois avant de tomber dans l'estomac. Ils cherchent alors à activer sa marche en ingérant de l'eau, et, si l'obstacle siége à la partie supérieure de l'œsophage, en exerçant de fortes pressions sur les parties latérales et inférieures du cou. La dysphagie augmentant, les liquides, quoique pris par petites cuillerées, finissent eux-mêmes par être difficilement avalés; quand ils franchissent l'obstacle, ils font souvent entendre une sorte de gargouillement particulier. Lorsque le rétrécissement est arrivé à *ce degré, les aliments* solides s'accumulent au-dessus du

point malade, et sont ensuite rejetés, tantôt sans peine et par une sorte de rumination, d'autres fois par des efforts convulsifs du pharynx et de l'œsophage, avec un sentiment d'oppression extrême et même de suffocation. Les aliments sont rejetés peu après leur ingestion lorsque le rétrécissement occupe la partie supérieure de l'œsophage ; mais dans les cas où la coarctation avoisine le cardia, les substances alimentaires peuvent demeurer deux ou trois heures dans l'œsophage dilaté, et nonobstant un séjour aussi prolongé, on trouve, lorsqu'elles ont été vomies, qu'elles ont subi fort peu d'altération. Cependant il paraît que, dans quelques cas, elles ont présenté un commencement de digestion, mais cela ne se remarque guère que dans une petite partie de la masse et seulement dans ses couches les plus superficielles.

Dans l'intervalle des repas, lorsque l'œsophage est vide d'aliments, les malades sont en général tranquilles ; la plupart ne souffrent pas ou souffrent peu ; ils ont plutôt le sentiment d'une gêne que d'une douleur véritable : cependant, dans les cas surtout de rétrécissement cancéreux, il se fait dans les parties altérées une exhalation de mucosités filantes qui, après s'être accumulées en certaine quantité, sont rejetées ensuite avec des efforts souvent inouïs et qui fatiguent beaucoup le patient.

Dans les rétrécissements de l'œsophage, les malades maigrissent promptement ; le dépérissement est surtout rapide quand la coarctation est de nature cancéreuse ; car alors, indépendamment du trouble qui résulte de la privation des aliments, il y a encore l'influence que la diathèse cancéreuse exerce sur la constitution.

*Complications, terminaisons.* — Divers accidents peuvent se déclarer lorsque, par suite du progrès du travail ulcératif, une communication s'établit entre l'œsophage et les parties voisines. Ainsi, lorsque l'œsophage, la trachée, ou bien les bronches communiquent ensemble, la déglutition est suivie immédiatement de quintes de toux violentes et d'une oppression extrême ; enfin les malades meurent suffoqués par suite de la pénétration des aliments dans les voies aériennes. Si la perforation a lieu dans la plèvre, on voit se manifester tous les signes d'une pleurésie suraiguë, avec hydro-pneumothorax. Quand la communication s'établit avec le poumon, le tissu de cet organe s'enflamme, et la phlegmasie détermine promptement la formation d'un abcès, ou bien le poumon se réduit en ce point en putrilage, en gangrène, comme je l'ai vu dans un cas que j'ai rapporté en 1833 dans les *Bulletins de la Société anatomique.* Il en est de même lorsque les liquides ingérés dans l'œsophage s'infiltrent dans le tissu cellulaire du cou ou du médiastin postérieur ; il survient alors, en effet, un abcès gangréneux promptement mortel. Enfin la communication de l'œsophage avec l'aorte a pour résultat une hémorrhagie foudroyante. M. Vigla a étudié, dans les *Archives* de 1846, la plupart des communications morbides qui peuvent s'établir entre l'œsophage et les organes voisins.

La mort peut être produite par les diverses complications que je viens d'énumérer, et par d'autres encore, qui sont moins immédiatement liées que les précédentes à la maladie. Le plus ordinairement, pourtant, les individus succombent dans le marasme et par inanition.

*Diagnostic.*—La difficulté permanente de la déglutition au-dessous du pharynx ne laisse aucun doute sur l'existence d'un rétrécissement de l'œsophage. Le cathétérisme de ce conduit permet de déterminer la profondeur à laquelle l'obstacle est situé, circonstance sur laquelle on pourrait être induit en erreur si l'on ne fondait

son jugement que sur la sensation de certains malades qui, quoique atteints d'un rétrécissement de la partie moyenne ou inférieure de l'œsophage, localisent néanmoins souvent la gêne qu'ils éprouvent soit au cou, soit derrière la première pièce du sternum.

On jugera du degré de rétrécissement par la facilité avec laquelle la sonde pénètre, et surtout par le degré de la dysphagie.

Pour déterminer la nature de l'obstacle, il faut recourir aux commémoratifs et interroger les symptômes concomitants. Ainsi les signes de rétrécissement sont-ils survenus promptement après les symptômes d'œsophagite chez des individus qui ont bu quelque liquide caustique, ou chez lesquels un corps étranger a séjourné dans l'œsophage, on devra rapporter le rétrécissement à une induration inflammatoire. Si, au contraire, la dysphagie est survenue lentement, si elle s'accompagne d'un amaigrissement rapide, et si l'individu est déjà parvenu à la période moyenne de la vie, on *soupçonnera* fortement que le rétrécissement est de nature squirrheuse. Celui-ci, d'ailleurs, est sans contredit le plus commun de tous. Si l'individu porte un goître dur et volumineux, on pourra lui rapporter la dysphagie que le malade éprouve au niveau de la partie inférieure du cou. Si la difficulté de la déglutition existe chez des individus affectés depuis longtemps d'une affection grave du larynx et de la trachée, il sera naturel de rapporter à cette cause les troubles qu'on observe. La compression de l'œsophage par des ganglions tuberculeux est une circonstance rare, mais qu'on pourrait soupçonner, si l'individu, jeune encore, offrait de nombreux engorgements strumeux qui, des parties latérales du cou, plongeraient dans la poitrine. Les signes d'un rétrécissement de l'œsophage dans la portion pectorale devront toujours porter à rechercher s'il n'existe pas quelque dilatation anévrysmale de l'aorte. Toutefois il importe de savoir que ces tumeurs déplacent souvent l'œsophage sans le comprimer. Mondière a même prouvé dans ses recherches insérées en 1831 dans les *Archives*, que, dans presque tous les cas d'anévrysme ouvert dans l'œsophage (ou 10 fois sur 12), il n'avait existé aucune gêne dans la déglutition ; ce qui semblerait exclure toute idée de compression. La dysphagie produite par la compression d'un anévrysme offre ceci de remarquable, qu'elle est très variable, qu'elle diminue ou cesse d'un moment à l'autre ; ce qui s'explique par la mobilité de la tumeur et par son degré variable de distension. Cette intermittence, d'ailleurs, ne se remarque pas exclusivement dans les cas dont je parle ; mais on peut l'observer aussi dans les rétrécissements organiques, du moins à leur première période.

*Pronostic.* — Il est inutile d'insister pour prouver combien le rétrécissement de l'œsophage est fâcheux ; le plus ou moins de gravité du pronostic sera d'ailleurs déterminé par la nature et la gravité de l'obstacle.

*Traitement.* — L'art a ordinairement peu d'empire contre les rétrécissements de l'œsophage ; on peut pourtant espérer d'obtenir la résolution de ceux qui dépendent d'une phlegmasie chronique. On a recours pour cela aux révulsifs énergiques (cautères, moxas) appliqués le plus près possible des points coarctés ; on administrera à l'intérieur les boissons alcalines ; enfin on cherchera à dilater l'obstacle à l'aide de sondes ou de bougies de gomme élastique garnies d'une éponge solidement fixée, qu'on laissera en place pendant quelques minutes, et dont on augmentera progressivement le volume à mesure que le canal œsophagien s'agrandit. On pourra aussi oindre l'instrument d'une pommade résolutive ou astringente : tel serait, par exemple, un mélange de cérat et d'alun. Au lieu de l'éponge, M. Baillarger *adapte à l'extrémité* de la sonde qu'il a imaginée pour

nourrir les aliénés un petit sac de baudruche qu'il introduit par le nez jusqu'au delà de l'obstacle. Alors il insuffle ou bien il y injecte un liquide; puis il tire sur la sonde de manière à engager le petit sac qui la termine au centre même de l'obstacle. Quel que soit le procédé qu'on adopte, les sondes sont utiles, non-seulement en dilatant l'obstacle, mais encore en excitant, par la compression qu'elles exercent sur lui, l'absorption interstitielle, et partant la résolution. Un des plus habiles médecins de province, M. Gendron, de Château-du-Loir, a publié en 1837, dans le *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, quelques faits qui prouvent l'utilité de la dilatation comme moyen curatif; chez les deux malades traités par notre savant confrère, le rétrécissement était certainement produit par quelque induration inflammatoire. M. Trousseau a parlé en 1846, à l'Académie de médecine, de quelques autres faits favorables à l'emploi de cette méthode. Plusieurs auteurs ont conseillé de combiner la dilatation avec la cautérisation; cette pratique, qui a surtout été employée en Angleterre par des hommes éminents, tels que Ev. Home et Ch. Bell, paraît en effet avoir réussi plusieurs fois : cependant on ne saurait encore être bien fixé sur sa valeur; elle ne serait d'ailleurs applicable qu'aux rétrécissements par induration simple, à ceux qui ont quelque analogie avec les rétrécissements urétraux. Mais hors ces cas, la cautérisation serait très nuisible; elle le serait surtout dans les rétrécissements squirrheux. Avant de cautériser, on aura soin de déterminer la profondeur à laquelle le rétrécissement existe, puis de porter à son niveau, ainsi que le conseille M. Gendron (*Archives*, 1842), une sonde à extrémité olivaire dans laquelle on scelle solidement avec de la cire un crayon de nitrate d'argent. Ces cautérisations, légères d'abord, seront successivement plus ou moins fortes et plus ou moins nombreuses en raison de la tolérance du malade et de la difficulté du cathétérisme. Il faut bien se garder de forcer l'obstacle après la cautérisation; mais on doit, comme toujours, user d'une dilatation douce et graduée. Dans l'emploi de ce moyen, il faut une grande prudence et beaucoup de persévérance : c'est ainsi qu'à chaque séance on doit porter successivement des sondes ou des baleines armées d'éponges de grosseur différente, de manière à dilater peu à peu l'obstacle sans le forcer. C'est en combinant ainsi la dilatation et la cautérisation que M. Gendron a paru triompher d'un rétrécissement qu'on pouvait craindre être de nature squirrheuse; mais malheureusement il ne s'est pas écoulé assez de temps entre la fin du traitement et la publication de l'observation pour être certain que la guérison a été définitive.

Dans les rétrécissements squirrheux, il faut encore dilater l'obstacle; mais ici la dilatation n'est qu'un moyen palliatif : on devra dans tous les cas, mais ici plus spécialement, pratiquer le cathétérisme avec une précaution extrême, sans exercer aucune violence, aucun effort; car on a vu plusieurs fois l'extrémité de la sonde perforer les parois ramollies de l'œsophage et se fourvoyer dans le médiastin et jusque dans le tissu du poumon.

### Des rétrécissements du tube intestinal.

*Causes.* — Le calibre de l'intestin grêle et celui du gros intestin peuvent être diminués à différentes hauteurs et par des causes variées. Le rétrécissement résulte quelquefois de la compression qu'exerce une tumeur extérieure : c'est ainsi que le rectum est souvent rétréci par des tumeurs développées dans le petit bassin ou *par une déviation* de l'utérus. D'autres fois la cavité est diminuée par l'accumu-

lation des fèces endurcies, par la présence d'un corps étranger, tel que des calculs biliaires, intestinaux, ou par une production polypeuse; enfin, plus fréquemment encore, le rétrécissement est organique, permanent, et résulte d'une modification survenue dans la structure de l'intestin. Ainsi le rétrécissement est fréquemment produit par une dégénérescence squirrheuse ou cancéreuse des parois intestinales, ou par une simple hypertrophie d'une ou de plusieurs des tuniques, ou par un engorgement simple provoqué et entretenu chez quelques malades par des hémorrhoïdes anciennes ou survenant chez des individus qui se prêtent à la sodomie, et qui, dans ces rapports honteux, ont eu leur rectum infecté par des chancres ou par un écoulement blennorrhagique; d'autres fois les rétrécissements succèdent évidemment à quelque ulcération. On conçoit, en effet, que lorsque celles-ci sont très étendues en profondeur et en surface, la guérison ne pouvant avoir lieu que par le rapprochement des parties, il doit en résulter, comme on le voit à la peau après de grandes pertes de substance, des cicatrices dures, rayonnées, saillantes, qui, comme tous les tissus inodulaires, ont beaucoup de tendance à se rétracter et à diminuer encore d'autant la capacité intestinale, qui alors peut finir par permetre à peine l'introduction d'une plume à écrire. Certaines brides fibreuses qu'on trouve dans l'intestin, et surtout dans le rectum, ont souvent l'origine dont je parle; d'autres fois elles résultent d'une transformation fibreuse survenue spontanément par suite d'une perversion dans la nutrition, qui remonte quelquefois à une époque antérieure à la naissance; ce rétrécissement est dit alors *congénital*. Dans ces cas, on voit tantôt dans l'intestin une valvule saillante, une sorte de diaphragme incomplet, percé à son centre, ou sur un de ses côtés, d'un orifice plus ou moins étroit : ailleurs on dirait que l'intestin a été fortement serré par une ligature. La constriction est produite alors par un anneau fibreux formé aux dépens d'une ou de plusieurs des tuniques intestinales. Nous avons rencontré plusieurs fois cette espèce de constriction sur des anses intestinales qui s'étaient échappées par des ouvertures herniaires, et qui avaient été comprimées par elles pendant de longues années.

Les rétrécissements sont plus ou moins considérables et varient depuis la simple diminution dans le calibre de l'intestin jusqu'à son oblitération presque complète. Les rétrécissements organiques sont généralement limités à un petit espace. Ils peuvent n'avoir que quelques millimètres d'étendue, rarement ils ont de 6 à 8 centimètres. Le plus souvent il n'existe qu'un seul rétrécissement; quelquefois pourtant on en trouve plusieurs à la suite les uns des autres; on en a compté jusqu'à onze ou douze; l'intestin est alors noueux, inégal, et offre extérieurement la forme d'un roseau. Ces rétrécissements multiples succèdent ordinairement à des ulcérations.

Dans presque tous les cas de rétrécissement un peu considérable, on trouve une dilatation parfois énorme de la portion d'intestin située au-dessus de l'obstacle; elle est produite par le séjour habituel et prolongé des matières solides, liquides et gazeuses. Par contre, les parties situées au-dessous de la coarctation sont moins amples que de coutume et sont revenues sur elles-mêmes. Les rétrécissements se rencontrent inégalement sur toute la longueur du tube intestinal. Rares dans le jéjunum, ils sont d'autant plus communs qu'on se rapproche davantage de la terminaison de l'intestin; le plus grand nombre occupent le rectum, où, d'après les recherches de MM. Bérard et Maslieurat-Lagémard (1), l'altération siége, dans les

(1) *Gazette médicale de Paris, année 1839.*

deux tiers des cas à peu près, dans un point accessible au doigt, et le plus souvent à 6 ou 9 centimètres de l'anus, résultat contraire à ce qu'enseignait Desault. Les femmes en sont affectées à peu près au même degré que les hommes. D'après M. Costalla, c'est vers la vingtième année que se montrent le plus souvent les premiers symptômes de l'affection; cependant, dans les faits réunis par MM. Bérard et Maslieurat-Lagémard, ce serait beaucoup plus tard que la maladie se manifesterait dans l'un et l'autre sexe (de trente à quarante-cinq ans pour les femmes, de cinquante à soixante-dix pour les hommes).

*Symptômes, marche.* — La forme des accidents varie suivant le point de l'intestin qui se trouve rétréci : ainsi, lorsque le rétrécissement est considérable et qu'il siége non loin de l'estomac, comme à la fin du duodénum ou au commencement du jéjunum, les malades sont tourmentés par des vomissements aqueux, alimentaires, par des rapports gazeux; la région sus-ombilicale est développée, tendue, plus sonore que de coutume; les digestions sont pénibles, les selles rares, la nutrition est altérée; les malades maigrissent beaucoup et rapidement. Si le rétrécissement occupe la fin de l'intestin grêle ou le gros intestin, les fonctions de l'estomac sont beaucoup moins troublées, les vomissements ont même lieu très rarement; mais l'abdomen est généralement tendu, météorisé; les anses d'intestin se dessinent quelquefois à travers ses parois; il existe une douleur locale, continue et plus ou moins vive, au niveau du point rétréci. Le palper ne fait rien distinguer, tandis que la percussion, qui donne un son clair dans la plus grande partie du ventre, fait entendre près du rétrécissement et au-dessus de lui un son obscur et mat dû à l'accumulation dans ces points des matières solides et liquides; l'appétit est diminué, les digestions sont pénibles; l'ingestion des aliments augmente la tension du ventre et excite des coliques; les selles sont rares, difficiles; quelques malades pourtant ont de la diarrhée par intervalles. Plus souvent il y a des alternatives de constipation et de dévoiement. Chez quelques-uns il survient de temps en temps, et après une constipation de plusieurs jours, des selles extrêmement copieuses avec émission de gaz. Le ventre alors s'affaisse, et les malades éprouvent un grand soulagement. Ces espèces de *débâcles* sont surtout fréquentes dans les coarctations du rectum.

Quand le rétrécissement siége dans cet intestin, il y a souvent du ténesme; quelques malades, ayant la sensation d'un obstacle placé plus ou moins haut, enfoncent leur doigt dans le rectum pour le vaincre. Enfin, après des efforts souvent inouïs, ils n'expulsent qu'une petite quantité de fèces, qui sont tantôt cylindroïdes, tantôt aplaties et rubanées; d'autres ont la ténuité de la ficelle ou du vermicelle fin, suivant la forme et les dimensions de l'orifice qu'elles traversent. Lorsque le rétrécissement est au-dessous de l'angle sacro-vertébral, le doigt indicateur introduit dans le rectum peut l'atteindre; s'il est placé plus haut, on pourra le découvrir en poussant jusqu'à lui une sonde œsophagienne, ou mieux encore une bougie à empreinte. Enfin, suivant la nature du rétrécissement, il pourra exister divers suintements par l'anus. (Voy. *Cancer du rectum.*)

Lorsque l'obstacle dépendant d'une cause accidentelle est enlevé, les matières intestinales reprennent leur cours, et tous les accidents cessent aussitôt. Mais la plupart des rétrécissements étant organiques, le calibre de l'intestin tend sans cesse à diminuer; il finit tôt ou tard par s'oblitérer : les malades succombent alors avec tous les accidents de l'iléus. (Voy. plus bas, *Oblitérations des intestins.*)

*Durée.* — La maladie a une durée très variable et qui est subordonnée à la *nature du rétrécissement.* Si celui-ci est cancéreux, ses progrès sont incessants, et

la mort arrive nécessairement après plusieurs mois, et au plus tard après quelques années. Si le rétrécissement est fibreux, il peut rester longtemps stationnaire ; les malades sont seulement sujets à une constipation opiniâtre ; mais la plupart peuvent parcourir une carrière assez longue : tel fut Talma, qui, affecté d'un rétrécissement fibreux congénital de la partie supérieure du rectum, vécut pourtant jusqu'à l'âge de soixante-deux ans.

*Diagnostic.* — Beaucoup de rétrécissements sont longtemps méconnus, parce que les malades continuent à aller à la selle ; quelques-uns même ayant de la diarrhée, des coliques, des vomissements, et dépérissant de jour en jour, on pense qu'ils ont une gastro-entérite chronique ; mais l'existence d'une tympanite habituelle, qui le plus souvent produit une distension considérable du ventre avec relief des anses intestinales, devra immédiatement donner la pensée qu'il y a quelque part un obstacle au cours des gaz ; et comme le plus souvent cet obstacle siége dans le rectum, on devra s'assurer par le toucher de l'état de cet intestin. Si l'on ne trouve rien, on en conclura que le rétrécissement siége plus haut.

Le rétrécissement une fois reconnu et son siége déterminé, il importe encore d'être bien fixé sur sa nature ; mais cette connaissance est souvent difficile : c'est ainsi que nous voyons tous les jours les hommes les plus expérimentés et les plus versés dans les observations cliniques et les recherches cadavériques ne pouvoir se prononcer avec quelque assurance sur la nature d'un rétrécissement du rectum, que les uns regardent comme une simple inflammation chronique ou une dégénérescence fibreuse, tandis que d'autres lui attribuent une origine squirrheuse ou syphilitique. Il faut avouer, en effet, que les caractères distinctifs qu'on peut invoquer sont très vagues : ainsi on a dit que les tissus chroniquement enflammés sont durs, et que les moments de calme et d'exacerbation sont moins marqués que dans les indurations cancéreuses ; mais la pratique journalière dément trop souvent ces assertions pour oser en faire un signe distinctif. On a dit aussi que les indurations vénériennes se distinguaient par un caractère d'indolence ; mais la même chose a très souvent lieu pour les indurations squirrheuses, et de plus les indurations vénériennes ont ordinairement une résistance et une dureté telles, qu'il nous paraît à peu près impossible, du moins dans la plupart des cas, de les distinguer du squirrhe par le toucher, comme on ne peut le plus souvent différencier celui-ci d'une simple transformation fibreuse. Pour arriver dans ces cas obscurs à déterminer la véritable nature de l'affection, on doit interroger les antécédents des malades et rechercher aussi les lésions concomitantes : ainsi les indurations qui accompagnent les suppurations et les fistules de la marge de l'anus se lient presque toujours à une simple inflammation chronique. Si l'individu porte des marques de syphilis constitutionnelle, il est rationnel de rapporter l'induration du rectum à la même cause. Dans cette pensée, on administrera le traitement mercuriel, qui, dans la supposition d'un squirrhe ou d'une induration simplement chronique, ne peut avoir aucun inconvénient. Enfin, sauf quelques exceptions, les rétrécissements valvulaires ou ne consistant qu'en un anneau étroit (comme si une ligature serrait l'intestin) sont le résultat d'une dégénérescence fibreuse. Il est inutile de dire qu'on ne pourrait s'étayer de l'amaigrissement et des signes de cachexie pour croire plutôt à un rétrécissement squirrheux qu'à une dégénérescence fibreuse ; car tous les rétrécissements un peu considérables du rectum s'accompagnent de troubles dans les fonctions digestives : en effet, tous ces individus maigrissent, pâlissent, jaunissent ; de sorte qu'on ne peut se servir de ces troubles comme d'un élément pour un diagnostic *différentiel*.

*Pronostic.* — Le rétrécissement intestinal n'est pas une affection grave lorsqu'il est produit par des causes accidentelles qu'il est au pouvoir de l'art de détruire : mais il n'en est plus de même lorsqu'il est organique, car alors il tend sans cesse à s'accroître. Le rétrécissement squirrheux est le plus fâcheux ; celui qui est situé à une grande hauteur est beaucoup plus grave que celui qui, occupant les trois quarts inférieurs du rectum, est facilement accessible aux moyens médicaux et chirurgicaux.

*Traitement.* — Le traitement doit varier suivant la nature du rétrécissement. Si celui-ci résulte uniquement de la compression qu'exerce sur l'intestin l'utérus dévié, il suffit de remettre l'organe en place pour voir cesser les accidents. Si la compression est exercée par un des viscères augmenté de volume, on cherchera à déplacer celui-ci en attendant qu'on puisse le ramener à son volume normal par des moyens appropriés.

L'art n'a à peu près aucune action sur les rétrécissements organiques qui siégent au-dessus du rectum ; il est même déjà bien difficile de dilater les obstacles qui sont à 15 ou 18 centimètres de l'anus. On emploiera donc contre eux les alcalins en bains, en boissons, en pilules, en douches ; on donnera les mercuriaux, les préparations iodées à l'intérieur et en frictions : mais presque jamais on ne voit ces remèdes réussir, et ils n'ont guère d'autre avantage que d'occuper l'imagination des malades. Si, au contraire, le rétrécissement affecte le rectum, et s'il est assez considérable pour produire une grande gêne dans l'excrétion des fèces, on doit, quelle que soit d'ailleurs sa nature, essayer de le dilater. Parmi les nombreux moyens dilatants qu'on a conseillés, les plus convenables sont des mèches de linge dont on proportionne le volume au diamètre du rétrécissement, et qu'on grossit insensiblement. Pour en faciliter l'introduction, on les enduit d'un corps gras ou de toute autre pommade, suivant les indications spéciales qu'on a à remplir : ainsi le rétrécissement est-il de nature syphilitique ou dépend-il d'une phlegmasie chronique, on couvre la mèche d'une couche épaisse d'onguent mercuriel, mêlé ou non à une certaine proportion de cérat. D'autres préfèrent une pommade au calomel (axonge, 30 grammes ; calomel, 4 grammes). Si les malades accusent des douleurs vives, on pourra ajouter à la pommade une petite quantité d'opium ; et dans les cas où la mèche exciterait des contractions spasmodiques de l'intestin et ne pourrait être conservée, on mêlerait à la pommade un peu d'extrait de belladone (4 grammes pour 30 d'axonge). La dilatation est utile non-seulement parce qu'elle agrandit l'orifice, mais encore par la compression qu'elle exerce sur les tissus indurés. La dilatation, d'ailleurs, ne peut être qu'un moyen palliatif dans les rétrécissements fibreux et squirrheux. Dans tous les cas, elle devra être graduelle et faite prudemment ; on ne recourra jamais, comme le voulait Ast. Cooper, à une dilatation brusque et forcée, à moins de vouloir s'exposer à des déchirures. Les malades dont nous parlons devront prendre tous les jours un lavement pour entraîner les matières et les empêcher de séjourner au-dessus de l'obstacle ; ils useront d'une alimentation douce, plutôt aqueuse que solide, si toutefois l'état de l'estomac ne s'y oppose pas. Lorsque le rétrécissement est de nature inflammatoire, on prescrira des bains ; on fera de temps en temps des applications de sangsues à l'anus, ou mieux encore sur le sacrum ; on promènera sur cette région quelques révulsifs. Si l'induration est tout à fait indolente, on pourra administrer avec précaution quelques douches ascendantes, alcalines, savonneuses. Si l'on soupçonne que le rétrécissement est de nature syphilitique, on prescrira les mercuriaux et les sudorifiques, indépendamment des moyens dilatants. Les purgatifs sont généralement nuisibles, et l'on doit *s'en abstenir.*

Enfin, quand le rétrécissement augmente nonobstant les moyens qu'on emploie, et lorsque les malades éprouvent de temps en temps des accidents qui indiquent une occlusion, on devra décider, dans le cas où l'obstacle siége dans le rectum, s'il serait bien avantageux pour le malade d'établir un anus contre nature dans la région lombaire gauche, suivant la méthode de Gallisen, remise récemment en honneur par M. Amussat.

### De l'occlusion des intestins, ou de l'iléus.

Lorsque l'intestin est oblitéré sur un point quelconque de son étendue, il survient ordinairement des douleurs vives, souvent atroces, dans le ventre, qui se tuméfie; les selles se suppriment; les gaz cessent d'être excrétés par l'anus, et les malades éprouvent des hoquets, des nausées et des vomissements de matières aqueuses, bilieuses, puis stercorales.

C'est à l'ensemble de ces accidents que les anciens auteurs ont donné les noms d'*iléus*, de *volvulus*, de *passion iliaque*, de *colique de miserere*. Cependant ces dénominations ont souvent été appliquées à des maladies fort différentes. Aujourd'hui on doit entendre par *iléus* les accidents produits par un obstacle mécanique au cours des matières fécales, accidents qui, comme on a pu en juger déjà, sont à peu près les mêmes que ceux de la hernie étranglée.

Doit-on admettre un iléus *nerveux*, une *passion iliaque vraie*, comme l'appelait Sydenham, c'est-à-dire une maladie caractérisée par tous les accidents des étranglements internes, sans qu'il existe d'autre obstacle au cours régulier des matières qu'une contraction spasmodique de l'intestin ou une contraction antipéristaltique de cet organe? Plouquet dit avoir vu rejeter par le vomissement des lavements de lait pur et même des suppositoires (1); Van-Swiéten (2), Barthez (3) et d'autres autorités disent également avoir vu des liquides injectés dans le rectum être rendus par la bouche. Brunner, en irritant le tube digestif des animaux, serait parvenu à produire un mouvement antipéristaltique assez énergique pour provoquer l'expulsion des fèces par la bouche. Mais aucun expérimentateur parmi les modernes n'a reproduit un pareil effet. Quant aux histoires de lavements qui auraient été vomis, nous ne saurions nous défendre d'un certain doute à leur égard, lorsque nous voyons Barthez, par exemple, prétendre qu'un lavement fait avec une décoction de fleurs et de feuilles de mauve a été vomi au bout d'une demi-heure sans avoir subi aucune altération dans sa couleur ni sa saveur, lorsque Plouquet dit à peu près la même chose du lait qu'il avait injecté dans le rectum et qui aurait été également vomi. Il est impossible de ne pas nier de pareils faits, car comment supposer que les liquides dont nous parlons aient pu traverser toute l'étendue des voies digestives, et cela avec un courant assez rapide, sans s'imprégner ni de la couleur ni de l'odeur des matières qui y sont contenues?

*Étiologie et anatomie pathologique.* — Les ouvertures cadavériques prouvent que les causes organiques de l'iléus sont nombreuses et qu'elles siégent tantôt en dehors des intestins, tantôt dans leurs parois, tantôt enfin dans leur cavité.

Ainsi on a vu des anses intestinales être comprimées, étranglées par une bride fibreuse accidentellement développée dans le péritoine, ou bien par l'appendice cœcal, par un diverticule de l'intestin ou par une frange épiploïque qui, contrac-

(1) *Nova acta phys. med. natur. curios.*, t. VI, p. 207. — (2) *Comment. in Boerhaavi aphorismos*, § 960. — (3) *Mémoires de la Société médic. d'émulation*, t. III, p. 491.

tant des adhérences par leur extrémité libre, forment alors dans le ventre une sorte de cordon tendu, et circonscrivent un demi-anneau dans lequel l'intestin peut s'engager et s'étrangler. D'autres fois c'est en se contournant tout autour d'une de ces brides que l'anse intestinale s'étrangle (Manoury, Esquirol); ailleurs c'est l'appendice cœcal ou un diverticule qui s'élance autour de l'intestin et y adhère, ou qui le serre par une sorte de nœud, comme M. Michel Lévy en a cité un exemple remarquable dans la *Gazette médicale* de 1845. On parle aussi de cas où une anse intestinale, s'étant engagée à travers une éraillure du diaphragme ou dans l'hiatus de Winslow, ou dans une ouverture insolite de l'épiploon ou du mésentère, s'étrangle de la même manière qu'en passant à travers un des anneaux herniaires. L'occlusion des intestins peut aussi être produite par la compression exercée par une tumeur extérieure : c'est ainsi qu'on lit dans l'*Anatomie* de M. Pétrequin et dans la *Gazette médicale* de 1843, de 1846 et 1847, ainsi que dans l'*Union* de 1847, l'histoire d'individus succombant à un iléus produit par le déplacement de la rate, qui, augmentée de volume, tombait dans la partie inférieure de l'abdomen, et venait comprimer et oblitérer le gros ou le petit intestin. Mais de toutes les causes d'iléus, la plus rare peut-être est celle qui consiste dans un mouvement de rotation de la masse intestinale, ce qui fait éprouver à certaines anses une torsion telle, que leur cavité est nécessairement rétrécie ou même entièrement oblitérée. C'est une forme qui a été surtout étudiée par le professeur Rokitanski, de Vienne, sous le nom d'*étranglement rotatoire*.

Les causes organiques qui siégent dans les parois sont l'imperforation congénitale de l'anus, l'absence du rectum, les dégénérescences squirrheuses ou cancéreuses de l'intestin, la production d'un kyste hydatique entre les membranes (Laënnec); causes qui finissent toutes par faire disparaître tout à fait la cavité intestinale. Enfin, les causes de l'iléus qui siégent dans la cavité même de l'intestin sont, outre l'invagination que nous étudierons en détail, l'accumulation de fèces endurcies, ou de corps étrangers, comme les calculs biliaires, ou bien des concrétions intestinales, ou des noyaux de fruits et même des vers intestinaux ainsi que mon ami le professeur Requin en cite un exemple dans sa *Pathologie*.

Chez les sujets qui succombent à l'iléus, on trouve, indépendamment d'une des causes organiques que nous venons d'énumérer, diverses altérations qui en sont la conséquence : ainsi l'intestin est très dilaté au-dessus de l'obstacle et contracté au-dessous; presque toujours il existe une péritonite générale qui peut dépendre de la distension extrême de l'intestin, mais qui résulte le plus souvent d'un épanchement stercoral consécutif à la rupture ou à la déchirure de l'organe, survenue dans les cas d'étranglement, immédiatement au-dessus de l'endroit comprimé, ou sur le point même de la constriction. La perforation a très rarement lieu par l'excès seul de la distension; mais presque toujours elle est consécutive à la gangrène de l'intestin ou à une sorte de ramollissement inflammatoire; quelquefois enfin la constriction est si violente, que les membranes sont véritablement coupées comme elles le seraient par un instrument tranchant.

*Symptômes, marche, durée.* — Les symptômes d'occlusion intestinale surviennent peu à peu ou d'une manière brusque. S'ils se développent lentement, ils sont précédés de troubles divers du côté des organes digestifs; c'est ce qu'on observe quand l'oblitération dépend d'une accumulation de fèces ou des progrès d'une lésion organique des parois intestinales. Mais si, comme cela a lieu le plus ordinairement, l'occlusion est produite par l'étranglement de l'intestin, opéré par une bride ou un anneau, le début est brusque, comme dans la plupart des hernies

étranglées. Ainsi les individus sont pris au milieu d'une santé parfaite, et le plus souvent sans cause appréciable, quelquefois après un repas copieux, une marche ou après un effort, d'une douleur vive, d'abord circonscrite à l'ombilic, vers les flancs, dans les fosses iliaques, et qui bientôt s'irradie dans tout le ventre. Cette douleur est continue, exacerbante; elle arrache des cris; les malades la comparent à un pincement, à un tortillement : beaucoup se roulent par terre ou dans leur lit, dans un état d'anxiété et d'agitation extrêmes. Dès ce moment, il survient des vomissements alimentaires, muqueux ou bilieux; les selles se suppriment tout à fait; les gaz ne sont plus excrétés par l'anus. Le ventre, d'abord peu douloureux à la pression, excepté dans un point plus ou moins circonscrit et qui correspond au siége de l'étranglement, se développe; il rend un son tympanique; bientôt on sent et l'on voit se dessiner à travers ses parois, les anses intestinales distendues, et qui sont agitées de temps en temps de contractions comme convulsives, pendant lesquelles les malades se plaignent de coliques plus violentes. Dès le début, la face est altérée et grippée, la soif vive, la respiration fréquente et pénible, en raison du développement du ventre; le pouls est petit, serré; la peau chaude, humide. Si l'étranglement persiste, il survient du hoquet; les vomissements sont plus fréquents; ils sont bientôt uniquement formés de matières stercorales, jaunâtres, liquides, qu'on reconnaît à leur odeur caractéristique, et qui, en traversant la gorge et la bouche, font éprouver au patient une saveur horrible. Souvent alors il y a des signes de péritonite; le ventre est très sensible à la moindre pression; le hoquet est continuel et très pénible; la voix est éteinte; les yeux sont caves, entourés d'un cercle livide; toute la face est amaigrie et profondément altérée; le pouls est presque insensible, irrégulier, d'une grande fréquence; la peau est couverte d'une sueur froide; la prostration est extrême; enfin les malades succombent, conservant le plus souvent le plein usage de leur raison; mais beaucoup cessent de souffrir, et éprouvent même du bien-être quelques heures avant leur mort.

L'iléus a toujours une marche aiguë : mais celle-ci est généralement moins rapide que dans les étranglements herniaires, dans lesquels la constriction de l'intestin est beaucoup plus forte : aussi il est rare que, dans le premier cas, la mort survienne avant six ou sept jours; souvent les malades luttent pendant deux septénaires; on en a vu pourtant qui ont succombé après vingt-quatre et trente-six heures. La mort, quoique ordinaire, n'est pourtant pas une terminaison constante de l'iléus : ainsi on voit quelquefois les malades, même après avoir éprouvé pendant plusieurs jours des vomissements stercoraux, se rétablir; les matières fécales et les gaz reprennent leur cours; le ventre s'affaisse, le pouls perd sa fréquence et se relève. J'ai eu occasion, en 1834, d'observer un cas de ce genre avec M. Martin-Solon, et plus récemment (en 1845 et en 1854) j'en ai recueilli deux autres exemples, à l'Hôtel-Dieu.

*Diagnostic.* — Une douleur vive, déchirante, des hoquets, des vomissements de mucus, de bile et de fèces, une constipation opiniâtre, caractérisent l'étranglement intestinal. On reconnaît que cet étranglement est interne par l'absence de toute tumeur dure dans les points par où se forment ordinairement les hernies. Mais il est communément fort difficile de préciser quelle est la cause organique qui produit l'occlusion intestinale. Si les accidents sont survenus brusquement, on soupçonnera que l'étranglement est déterminé par quelque bride ou par un anneau qui existe accidentellement dans le péritoine. Si le malade est sujet à la constipation ou à des alternatives de constipation et de diarrhée, s'il souffre dans un point du ventre, s'il a habituellement *un peu de météorisme*, s'il a maigri, on devra croire

à quelque lésion organique de l'intestin. L'occlusion intestinale par amas de matières stercorales sera reconnue à l'existence d'une tumeur marronnée, dure, mate, située sur le trajet du gros intestin, surtout vers l'une des fosses iliaques. Quant au diagnostic d'avec l'invagination, nous en parlerons plus tard en traitant de cette affection.

*Pronostic.* — L'iléus est une des maladies les plus fâcheuses; mais la gravité varie beaucoup suivant la cause qui le produit. L'occlusion par amas de matière fécale est celle dont on peut triompher le plus facilement. Celle qui est produite par les progrès d'une lésion organique ne peut laisser aucun espoir de salut. La péritonite est un accident qui doit toujours aggraver le pronostic, puisque la mort en est presque toujours un effet prochain.

*Traitement.* — On a surtout conseillé de rétablir le cours naturel des matières fécales dans les cas d'iléus par l'usage des purgatifs drastiques donnés par la bouche et en lavements. Ces médicaments sont toujours indiqués quand l'occlusion est produite par l'accumulation de fèces indurées, mais ils sont inutiles et même nuisibles quand il y a lésion organique de l'intestin; enfin, donnés dans le cas d'étranglement, ils parviennent souvent, par suite des contractions qu'ils excitent, à dégager l'intestin ; mais parfois aussi ils produisent l'effet contraire. L'insufflation de l'air ou de fumée de tabac dans le rectum et l'établissement d'un courant galvanique entre la bouche et l'anus, proposé par M. Leroy d'Etiolles, sont des moyens dont l'efficacité est plus que douteuse, et qui peuvent être dangereux. Les vomitifs, conseillés par quelques-uns dans le but d'exciter une violente secousse qui dégage l'intestin, agissent souvent d'une tout autre manière. A une certaine époque, on a conseillé dans le même but de faire avaler du mercure coulant, des balles de plomb, etc. ; mais une pareille pratique, toujours dangereuse, est aujourd'hui tout à fait inusitée.

Un des moyens les plus efficaces, suivant nous, pour détruire l'occlusion par étranglement, par invagination, et même celle qui dépend d'un amas stercoral, consiste dans l'application du froid : ainsi des vessies remplies de glace seront placées sur le ventre; on donnera au malade des boissons glacées et surtout des lavements froids pris en telle quantité que l'intestin subisse une distension notable. Ces moyens sont utiles en concentrant les gaz, en produisant une vive secousse, et en excitant la contraction intestinale. C'est par eux que j'ai obtenu la guérison inespérée de deux iléus ayant provoqué des vomissements stercoraux.

Une révulsion violente faite sur la peau du ventre, une douleur vive, subite, ont quelquefois produit une secousse telle, qu'une anse étranglée ou invaginée a pu se dégager aussitôt. Ainsi, l'*Union médicale* de 1851 rapporte un fait curieux de M. Hervieux, relatif à un jeune homme atteint d'iléus avec vomissements stercoraux et dans un état désespéré, chez lequel les accidents cessèrent presque aussitôt après plusieurs applications, sur le point le plus douloureux du ventre, de marteaux rendus brûlants par leur immersion prolongée dans l'eau bouillante.

Avant de recourir à ces remèdes extrêmes, il convient, dans les cas d'occlusion par étranglement, d'essayer les bains tièdes et prolongés, de recouvrir le ventre de cataplasmes émollients, et d'appliquer au niveau du point où l'on suppose que l'obstacle existe, un plus ou moins grand nombre de sangsues. Les antiphlogistiques, en dégorgeant les tissus et en diminuant le spasme des parties, ont parfois fait cesser l'étranglement. Ils conviennent d'ailleurs spécialement lorsque les douleurs sont vives et ils sont indispensables toutes les fois que l'iléus se com-

plique de péritonite; dans ce dernier cas, il faudrait en outre leur associer les onctions mercurielles.

Lorsque l'étranglement persistant, les intestins se vident incomplétement par le vomissement et qu'ils restent énormément distendus par des liquides et par des gaz, doit-on, comme on l'a conseillé, faire une ponction à travers les parois abdominales avec un trocart explorateur, afin de donner issue aux gaz? Cette opération, pratiquée plusieurs fois, a toujours soulagé en diminuant la distension abdominale; parfois aussi, en permettant à l'intestin de revenir sur lui-même, elle a réveillé sa contraction péristaltique, complétement éteinte, ce qui a permis aux matières fécales de franchir l'obstacle qui s'opposait à leur cours. Cependant cette opération est-elle aussi exempte de danger qu'on l'a dit? l'ouverture faite par le trocart se fermerait-elle toujours, et n'est-il pas à craindre qu'en plongeant l'instrument dans une anse qui contient et beaucoup de gaz et beaucoup de liquides, ceux-ci ne suintent dans le péritoine et ne déterminent une péritonite suraiguë? C'est là une appréhension dont on ne saurait se défendre, même après les quelques faits favorables à l'opération, que M. Labric fils a réunis dans sa thèse (année 1852).

Enfin, dans les cas où, tout ayant échoué, les individus semblent voués à une mort certaine et prochaine, doit-on pratiquer la gastrotomie? Cette opération est à peu près universellement abandonnée depuis le travail célèbre publié par Hévin dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*. Cependant s'il peut paraître irrationnel d'ouvrir le ventre pour aller à la recherche d'un obstacle dont on ignore la nature et le siége, serait-il déraisonnable, lorsque tout a échoué et que le malade est sur le point de succomber, d'établir un anus contre nature en choisissant à la partie inférieure du ventre l'anse la plus saillante? Nous n'oserions pas renoncer à cette chance de salut, quelque minime qu'elle soit, disions-nous dans les deux dernières éditions de cet ouvrage. Depuis cette époque, M. le professeur Nélaton a pratiqué plusieurs fois avec succès la gastrotomie dans les conditions les plus fâcheuses et lorsque les malades semblaient voués à une mort prochaine. (Voy. comme complément indispensable l'article sur les *Invaginations intestinales*.)

## DES DILATATIONS.

La dilatation est l'agrandissement insolite des cavités et des canaux naturels du corps de l'homme.

Les dilatations des organes creux reconnaissent presque toujours pour cause un obstacle mécanique, permanent ou momentané, qui, s'opposant au cours des matières solides ou liquides qui y circulent, force celles-ci à s'accumuler dans un point, ainsi que nous l'avons déjà exposé en parlant des rétrécissements et oblitérations. D'autres fois la dilatation résulte de ce que les fluides, sécrétés en plus grande abondance et ne s'écoulant plus assez rapidement au dehors, s'accumulent dans leurs canaux. C'est par exemple de cette manière que se produisent un grand nombre de dilatations des bronches, ainsi que nous l'avons déjà dit en traitant de la bronchite capillaire. Cependant ce serait une erreur de croire que les dilatations se forment toujours comme nous venons de le dire. Nous verrons, en effet, que quelquefois certaines cavités du corps se dilatent sans obstacle antérieur et d'une manière spontanée; du moins il est impossible de saisir l'action d'aucune cause: c'est ce que nous observerons notamment pour les vésicules pulmonaires et pour le cœur. Quelques auteurs ont supposé que dans ces cas, il avait dû exister une atonie, une faiblesse, une paralysie du tissu qui ne permettrait pas à celui-ci de

réagir aussi efficacement contre la force expansive des fluides; mais ce n'est là qu'une hypothèse.

La dilatation est plus ou moins considérable; les parois de l'organe dilaté conservent tantôt leur épaisseur normale, tantôt elles sont amincies, atrophiées; ailleurs elles sont plus épaisses et hypertrophiées dans un ou plusieurs des éléments anatomiques qui entrent dans leur structure. Cette hypertrophie affecte surtout la couche musculeuse, pour les organes qui en ont une. Dans ce dernier cas, le surcroît d'énergie que les parois hypertrophiées acquièrent compense la faiblesse relative que la dilatation produit, et permet à l'organe de réagir sur les fluides accumulés en plus grande abondance. Le contraire a lieu lorsque les parois sont amincies, et même lorsqu'elles n'ont subi aucun changement; car on conçoit que dans ce cas, et eu égard à l'ampliation de l'organe, elles sont relativement beaucoup plus faibles. La dilatation peut être portée au point de détruire tout à fait l'élasticité des parties; elle peut même, quand elle est excessive, être suivie de rupture, ou bien l'excès de distension détermine l'inflammation, l'ulcération, la gangrène du tissu, qui se perfore, et alors les liquides contenus, en s'épanchant au dehors, peuvent devenir la cause de nouveaux accidents.

Les troubles fonctionnels produits par les dilatations résultent surtout du ralentissement du cours des fluides, de leur accumulation insolite, et des phénomènes de compression qu'ils exercent sur les tissus voisins.

### De la dilatation des bronches.

La dilatation des bronches est une lésion qui passa inaperçue jusqu'à Laënnec. Décrite pour la première fois par lui, elle a été, depuis ce grand médecin, l'objet de quelques recherches. M. Andral, dans le tome III de sa *Clinique*, et M. Reynaud, dans le sixième volume du *Dictionnaire de médecine*, ont fixé sur cette lésion l'attention des médecins. Sans être une affection précisément rare, la dilatation des bronches est néanmoins peu commune; car c'est à peine si dans l'espace d'une année on en rencontre un ou deux cas dans un service très actif d'hôpital. Cette rareté pourtant n'est peut-être qu'apparente, et elle tient surtout à ce que dans les nécropsies on ouvre assez rarement les tuyaux aériens.

*Caractères anatomiques.* — La dilatation des bronches se présente sous différentes formes : le plus souvent on trouve un ou plusieurs tuyaux bronchiques présentant dans toute leur étendue une augmentation uniforme de leur calibre; elle est parfois assez considérable pour admettre le petit doigt, elle se termine souvent en cul-de-sac a la surface de l'organe. D'autres fois la dilatation est bornée à un seul point du conduit, qui présente à ce niveau un renflement variant depuis le volume d'un grain de chènevis jusqu'à celui d'une noix, et qui simule souvent une cavité qui serait creusée aux dépens du parenchyme pulmonaire; mais en fendant la bronche dans toute sa longueur, il est facile d'éviter l'erreur, car on voit alors qu'il existe une parfaite continuité de tissu entre les points dilatés et ceux où la bronche a conservé son calibre. Si plusieurs tuyaux voisins ou accolés les uns aux autres ont subi la même dilatation, ils formeront par leur réunion une tumeur considérable, et si ces diverses ampoules communiquent entre elles, elles pourront simuler certaines cavernes tuberculeuses. Enfin, la troisième espèce de dilatation bronchique consiste dans une série de renflements fusiformes, entre lesquels le tuyau aérien reprend son calibre naturel : c'est ce qu'Elliotson nomme la *dilatation en chapelet.*

Quelle que soit la forme de dilatation, la cavité de la bronche malade contient en général un liquide puriforme plus ou moins abondant. Si l'on étudie les changements que les parois des bronches ont subis au niveau des points dilatés, on trouve tantôt qu'elles ont leur épaisseur et leur consistance normales; d'autres fois les divers éléments anatomiques qui entrent dans leur structure ont subi une sorte d'hypertrophie; enfin les tissus ont éprouvé dans quelques autres cas une atrophie telle, qu'on ne reconnaît plus leur texture primitive; ils sont alors confondus, et la bronche n'a dans les points dilatés que la ténuité d'une pellicule d'oignon. Cependant, de tous les tissus qui entrent dans la composition des bronches, la muqueuse est celui qui est le plus fréquemment altéré : c'est ainsi qu'on la trouve épaissie ou amincie, inégale à sa surface, ramollie, bleuâtre. Si la dilatation est considérable, le tissu pulmonaire voisin est affaissé, condensé, moins perméable, sans être pourtant induré, comme il l'est autour des cavernes.

La dilatation des bronches peut exister dans toutes les parties du poumon; mais elle est plus commune dans le lobe supérieur et au bord antérieur (Laënnec). Bornée presque toujours à un petit nombre de ramifications bronchiques, elle peut néanmoins occuper quelquefois tout un lobe.

*Symptômes.* — Il n'est jamais possible de fixer le début de la dilatation des bronches. Au moment où on la constate, on apprend des malades qu'ils toussent depuis un plus ou moins grand nombre d'années, et qu'ils rejettent une grande quantité de crachats puriformes, épais, souvent fétides. Une circonstance digne d'être signalée, c'est que ces crachats augmentent parfois subitement d'abondance; les malades rendent alors, à la suite de quintes de toux pénibles et au milieu d'efforts de vomissement, des flots d'un liquide opaque, puriforme, qui exhale ordinairement une odeur comme alliacée. En général, il n'existe, quand l'affection est simple, ni douleur dans la poitrine, ni oppression bien notable. Mais l'exploration fournit des résultats importants.

Si la dilatation est uniforme et peu considérable, il n'y a guère que des signes de bronchite chronique, c'est-à-dire des râles sibilants, ronflants et muqueux; mais si la dilatation est vaste, et si, plusieurs tuyaux étant affectés dans un petit espace, le tissu pulmonaire intermédiaire est affaissé et devenu moins perméable, la percussion fera constater sur une surface plus ou moins étendue une diminution de sonorité et d'élasticité; à l'auscultation on percevra, en outre, très souvent un souffle bronchique très fort, avec une bronchophonie diffuse et accompagnée d'un râle muqueux très humide et très gros. Ce râle assez nombreux et bruyant pour simuler parfois un gargouillement véritable est, avec l'abondance de l'expectoration, le seul signe capable de révéler une dilatation considérable et uniforme de l'arbre bronchique. Si, par contre, la dilatation plus circonscrite existe sous la forme d'une ampoule un peu vaste, on percevra alors les signes d'une excavation, c'est-à-dire le souffle et le râle caverneux avec une pectoriloquie plus ou moins parfaite comme s'il existait une caverne tuberculeuse. (Voy. pour les détails, l'*Histoire de la phthisie.*)

Quelle que soit la forme de la lésion, en général il n'existe pas de symptômes généraux fâcheux. En effet, l'appétit et l'embonpoint se conservent, à moins pourtant que, l'altération étant très étendue, la sécrétion morbide ne soit trop considérable; car, dans ces cas, les malades peuvent maigrir, dépérir, et présenter même les symptômes de la fièvre hectique.

*Marche, durée, terminaisons.* — La dilatation des bronches a une marche lente, chronique; la maladie est *sujette à des exacerbations* dues à ce qu'une bronchite

aiguë vient s'enter quelquefois sur la bronchite chronique, laquelle persiste toujours à un degré plus ou moins marqué.

La dilatation des bronches a une durée indéterminée. Ce n'est que dans des cas tout à fait exceptionnels qu'elle peut entraîner la mort des malades. En général, ceux-ci ne succombent qu'à quelque complication, comme les tubercules ou la pneumonie. Nous avons dit aussi plus haut que la muqueuse des bronches dilatées pouvait, dans quelques cas, être frappée de gangrène. Cet accident se révèle par la puanteur que l'haleine et l'expectoration exhalent.

*Diagnostic.* — La dilatation des bronches, si elle est générale et uniforme, sera presque toujours confondue avec une bronchite chronique. Cependant, si l'expectoration est très abondante, s'il existe un gargouillement étendu, si la voix retentit plus que de coutume, il sera rationnel de supposer que les bronches sont uniformément dilatées. La dilatation existe-t-elle en ampoule, il sera aisé de croire à une excavation tuberculeuse ; cependant nous verrons plus tard que lorsque les tubercules se sont ramollis et ont produit une caverne, les malades sont amaigris, ils sont minés par une fièvre hectique, ils ont des sueurs nocturnes, et éprouvent pour la plupart un dévoiement colliquatif. Tous ces accidents qui n'existent point dans les cas de simple di atation des bronches, permettraient presque d'établir sûrement le diagnostic différentiel. Mais on puisera de nouveaux éléments dans la marche différente des deux affections. En outre, il faut savoir que les signes physiques dépendant d'une dilatation des bronches existent plus souvent peut-être à la partie moyenne du poumon qu'au sommet de l'organe, ce qui est l'inverse de ce qu'on voit dans la phthisie. Cependant il est des cas où l'homme le plus habile et le plus versé dans l'étude des maladies de poitrine peut faire erreur : c'est lorsque, par exemple, la dilatation des bronches existe tout à fait au sommet du lobe supérieur chez un sujet faible, maladif, et qui tousse depuis longtemps.

*Pronostic.* — Sans être très grave par elle-même, la dilatation bronchique est néanmoins une affection incommode, et qui rend les individus plus aptes à contracter des bronchites aiguës et des pneumonies, maladies qui en emportent un grand nombre; l'altération d'ailleurs, quand elle est portée à certaines limites, est probablement incurable.

*Étiologie.* — La dilatation des bronches n'est pas une affection très rare dans l'enfance, mais on la rencontre surtout chez les adultes qui toussent depuis un grand nombre d'années. Les bronchites répétées paraissent être la cause de la maladie; le développement de celle-ci s'explique d'une manière mécanique. On doit, en effet, supposer avec Laënnec que des mucosités accumulées dans un point de l'arbre aérien peuvent le dilater. Si, après que les crachats ont été expulsés, la muqueuse phlogosée en sécrète d'autres, et si l'accumulation première se reproduit ainsi plusieurs fois, la dilatation finira par être permanente. Il est certain qu'un grand nombre de dilatations bronchiques se développent d'après le mécanisme signalé par Laënnec ; nous en avons vu une preuve dans le précédent volume en traitant de la bronchite capillaire. En outre, cette explication a encore en sa faveur l'analogie; car nous verrons que presque tous les réservoirs et les canaux de l'économie ne se dilatent que par suite d'un obstacle qui force les liquides à s'accumuler ou à séjourner plus longtemps que de coutume dans leur intérieur.

*Traitement.* — Comme on n'a aucun moyen direct pour détruire la dilatation elle-même; la strychnine, conseillée en pareil cas par quelques auteurs, n'ayant aucun effet avantageux, on doit se borner à combattre la bronchite concomitante; je renvoie donc à ce que j'ai dit dans le précédent volume en traitant de cette affection.

**De la dilatation des vésicules pulmonaires, ou de l'emphysème vésiculaire des poumons.**

L'emphysème vésiculaire des poumons est caractérisé anatomiquement par la dilatation d'un nombre plus ou moins considérable de vésicules pulmonaires.

*Historique.* — Quoique à différentes époques les auteurs, et surtout Bonnet et Morgagni, aient parlé de poumons distendus par l'air; quoique Storck, Van-Swiéten, et surtout Floyer dans son *Traité de l'asthme*, aient signalé l'existence de vésicules sous-pleurales; quoique Valsalva, Ruysch, et plus récemment Baillie et Barrère, aient parlé de la dilatation des vésicules elles-mêmes, et que plusieurs d'entre eux aient reconnu la relation qui existe entre cette lésion et l'asthme, cependant il faut reconnaître que ce fut Laënnec qui, le premier, décrivit l'emphysème des poumons; car ce fut lui qui en précisa les caractères anatomiques, et qui apprit à le diagnostiquer pendant la vie. Un autre auteur éminent, M. Louis, ayant fait plus récemment sur cette affection des recherches spéciales qu'on lira dans le tome Ier des *Mémoires de la Société médicale d'observation*, a apporté encore plus de précision dans la description qu'il en a faite, et a signalé quelques particularités qui avaient échappé à Laënnec; enfin Jackson dans ses *Lettres*, le docteur Stokes dans les *Archives* de 1836, et M. le professeur Gavarret dans son excellente thèse (1843), ont su ajouter encore quelques résultats à ceux des médecins que je viens de citer.

*Caractères anatomiques.* — Les poumons emphysémateux ne s'affaissent pas à l'ouverture de la poitrine; se trouvant au contraire à l'étroit dans cette cavité, ils s'en échappent au fur et à mesure que le scalpel divise les côtes. En raison de l'augmentation de volume qu'ils ont subie, on voit qu'ils recouvrent entièrement le cœur, souvent même ils se recouvrent entre eux; enfin il n'est pas rare de trouver que le cœur et les médiastins sont déviés, déplacés; que le diaphragme est refoulé, et que la paroi thoracique antérieure a subi une dilatation partielle ou générale, avec agrandissement des espaces intercostaux. Si l'on presse un poumon emphysémateux entre les doigts, il crépite moins; son tissu paraît plus épais : il donne la sensation qu'on éprouve en maniant un oreiller de duvet (Laënnec); en l'incisant on le trouve moins humide et presque exsangue. Placé dans un vase rempli d'eau, il s'y enfonce moins qu'un poumon sain. En l'examinant avec soin, on découvre un plus ou moins grand nombre de vésicules manifestement agrandies : la plupart ont le volume d'un grain de millet; quelques-unes peuvent même devenir aussi grosses qu'un noyau de cerise ou qu'une fève de haricot. Cependant les tumeurs vésiculaires des poumons qui ont atteint d'aussi grosses dimensions sont rarement formées par la dilatation d'une seule vésicule, mais presque toujours elles résultent de la rupture de plusieurs vésicules, qui ne forment plus qu'un foyer commun dans lequel l'air s'épanche (Laënnec). Les vésicules dilatées ne font souvent aucun relief; d'autres fois elles dépassent plus ou moins la surface des poumons, et y forment de petites tumeurs globuleuses à base large ou pédiculée. En pressant sur ces tumeurs, on peut les vider, mais on ne fait point cheminer l'air sous la plèvre. Cependant la trop grande distension des vésicules finit par amener leur rupture et l'extravasation de l'air dans les tissus cellulaires intervésiculaire et sous-pleural. On voit alors à la surface des poumons de petites tumeurs de forme irrégulière, de volume variable, caractérisant l'emphysème intervésiculaire dont nous avons parlé en détail à la fin du précédent volume. Pour bien constater l'état du poumon dans l'emphysème, Laënnec et M. Louis conseillent d'insuffler l'organe, de le faire dessécher et de le couper ensuite avec un rasoir bien

affilé : on reconnaît alors, à l'inspection des coupes, différentes cavités formées, les unes par la dilatation d'une seule vésicule ou par la réunion de plusieurs d'entre elles, et les autres par l'extravasation de l'air dans le tissu cellulaire. On peut aussi constater avec MM. Andral et Bourgery, que les parois de ces vésicules sont, les unes hypertrophiées, les autres amincies, perforées ou détruites.

Lorsque le poumon est si profondément altéré, la circulation doit être modifiée par l'oblitération ou par la destruction d'un grand nombre de capillaires.

On voit, par les détails qui précèdent, que nous admettons encore l'emphysème vésiculaire tel que Laënnec et M. Louis l'ont décrit. Cette doctrine pourtant a rencontré dans ces dernières années de redoutables adversaires. Ainsi M. Prus, et après lui MM. Bouvier, Gavarret et Requin, nient positivement que les vésicules pulmonaires puissent se dilater au point de constituer l'emphysème. Ils croient que les parois de ces petites cavités se déchirent presque aussitôt qu'elles se dilatent : aussi, pour ces médecins, l'emphysème est-il toujours constitué par l'infiltration de l'air dans le tissu cellulaire du poumon, surtout dans le tissu intervésiculaire. Nous ne saurions partager cette opinion, attendu qu'en théorie il n'y a rien d'impossible que les vésicules, quelque ténues qu'elles soient, se dilatent; ajoutons ensuite que nous avons cru, comme beaucoup d'autres, constater quelquefois cette dilatation sans rupture préalable, dans des poumons emphysémateux examinés après dessiccation.

L'emphysème est plus ou moins étendu; il peut occuper les deux poumons, ou être borné à un de ces organes, ou même à un seul lobe. M. Louis a prouvé que les deux poumons étaient également prédisposés à l'emphysème; que les altérations étaient d'autant plus étendues que les sujets étaient plus âgés et la maladie plus ancienne; enfin que les bords tranchants étaient le point où les vésicules avaient leur maximum de développement. Ces résultats s'accordent avec ceux que M. Delafond a obtenus chez les animaux.

Chez les sujets emphysémateux, on peut trouver une dilatation des bronches; mais cette lésion, comme l'a prouvé M. Louis, n'est pas plus commune chez eux que chez les sujets de même âge non emphysémateux. Les tubercules sont, au contraire, moins communs. Il résulte aussi des recherches du même observateur que l'emphysème est étranger à la production des adhérences des poumons.

MM. Louis et Stokes ont trouvé enfin que, chez la plupart des emphysémateux, le cœur était plus volumineux, et que sa dilatation était en rapport avec l'étendue et l'ancienneté de l'emphysème. Ce fait est aujourd'hui parfaitement établi; il s'explique par la gêne de la circulation pulmonaire en raison de la perméabilité moindre des capillaires sanguins. On comprend d'ailleurs que la dilatation permanente des vésicules soit un obstacle à l'afflux du sang qui stagne dans le cœur, ce qui exige un surcroît d'énergie de la part de cet organe.

M. Desportes a recherché la nature des gaz contenus dans les portions emphysémateuses des poumons, et il a trouvé tantôt de l'air atmosphérique pur, tantôt de l'acide carbonique ou bien de l'azote. Ce dernier gaz est celui dont M. Bouchardat a constaté l'existence dans les poumons emphysémateux qu'il a eu occasion d'examiner.

*Symptômes.* — L'emphysème des poumons est symptomatiquement caractérisé par une dyspnée habituelle qui s'exaspère à certains intervalles, par de la toux, par des altérations du bruit respiratoire et de la sonorité, ainsi que par des changements survenus dans la conformation de la poitrine.

*1° Dyspnée.* — La dyspnée est un phénomène à peu près constant. M. Louis a

démontré qu'elle remontait souvent à l'enfance (16 fois sur 42); ailleurs elle survient plus tard; mais rarement elle débute après cinquante ans. Elle est habituelle; elle augmente par les fatigues corporelles, par les émotions morales, par l'habitation d'un lieu élevé, et par l'intumescence gazeuse de l'estomac et des intestins, etc.; ses progrès sont lents, mais elle offre à des intervalles très irréguliers des exacerbations qui surviennent en général subitement pendant la nuit. Les malades sont alors obligés de s'asseoir précipitamment sur leur séant, quelquefois même de sortir du lit pour respirer. La respiration est accélérée, l'anxiété est grande; il y a souvent imminence de suffocation. Ces accès peuvent ne persister que quelques heures; quelquefois ils se prolongent pendant plusieurs jours, et la dyspnée, tout en diminuant d'intensité, reste quelquefois pendant un ou deux septénaires encore assez vive pour priver les malades de sommeil et les forcer à rester assis dans l'immobilité et le silence. Ces accès surviennent parfois spontanément; mais le plus souvent ils sont produits par des émotions morales, par les variations atmosphériques ou par l'invasion d'une bronchite aiguë. Ces crises se déclarent à des intervalles plus ou moins éloignés, et ont pour effet presque constant d'augmenter la dyspnée habituelle.

La dyspnée, dans l'emphysème, s'explique par la compression que les vésicules dilatées exercent sur celles qui sont saines. Pour se rendre compte des accès, il faut supposer que les vésicules acquièrent accidentellement un surcroît d'ampleur, ou que, quelques-unes s'étant rompues, le tissu cellulaire intervésiculaire s'est infiltré de gaz; de là une cause nouvelle de compression et de gêne dans la circulation de l'air.

2° *Configuration du thorax.* — La déformation de la poitrine paraît être un des accidents les plus communs de l'emphysème, puisqu'elle a été observée à différents degrés chez les 60 malades dont MM. Louis et Woillez ont recueilli l'histoire (1). Cette déformation peut être *générale*, c'est-à-dire occuper tout un côté ou même les deux côtés de la poitrine à la fois; mais le plus souvent elle n'est que *partielle*, c'est-à-dire limitée à un point plus ou moins circonscrit. La déformation générale ne se remarque guère que chez les vieillards chez lesquels le début de l'emphysème remonte déjà à une époque éloignée. Lorsque cette déformation existe, la poitrine prend une forme globuleuse, bombée; les espaces intercostaux sont élargis et parfaitement prononcés. La saillie dont nous parlons, plus fréquente à gauche qu'à droite, occupe les faces antérieure et latérale de la poitrine à partir de la clavicule, qui paraît moins saillante, parce que le creux sous-claviculaire se trouve plus ou moins effacé. Cependant, dans presque tous les cas, il n'existe que des déformations partielles. Les plus fréquentes sont celles qui, commençant sous l'une des clavicules, s'étendent jusque près du mamelon, et quelquefois un peu au-delà (saillie *cléido-mamelonnaire*). Dans quelques cas, la saillie est limitée au voisinage du sternum, et s'étend dans l'espace compris entre la partie latérale de cet os, le mamelon et la deuxième côte (*sterno-mamelonnaire*). Enfin, M. Louis a décrit une saillie à peu près aussi fréquente que la première, coexistant généralement avec elle, et qui se remarque dans la région sus-claviculaire (saillie *sus-claviculaire*). Le creux qui existe en ce point à l'état normal est alors plus ou moins effacé : c'est ce qui ressort surtout de la comparaison qu'on fait avec le côté sain. Enfin, dans quelques cas, on a observé en arrière, dans le dos, une saillie pareille à celle que nous venons d'indiquer en avant.

Il résulte de ce qui précède et de l'analyse d'un grand nombre d'observations

(1) Woillez, *Recherches sur l'inspection et la mensuration de la poitrine*, p. 23. Paris, 1838.

faites par MM. Louis et Woillez : 1° que les dilatations partielles, plus communes que les dilatations générales, occupent presque toujours la face antérieure, ce qu'on s'explique en se rappelant que l'emphysème siége surtout sur le bord antérieur des poumons, et que les vésicules y ont surtout leur maximum de dilatation ; 2° que les dilatations partielles sont plus fréquentes à gauche qu'à droite, dans les rapports de 15 : 7 (Jackson), de 8 : 4 (Louis), de 10 : 3 (Woillez), circonstance qu'il est difficile d'expliquer ; 3° enfin, que les dilatations partielles ou générales sont toujours formées à la fois, et par la saillie des côtes, et par celle des muscles intercostaux ; ceux-ci, agrandis et saillants au niveau des déformations, continuent, au contraire, à être déprimés comme à l'état normal, dans le reste de la poitrine.

Nous devons rapprocher des déformations thoraciques le déplacement que le diaphragme subit quelquefois, et que W. Stokes a surtout bien étudié. Dans ces cas, la respiration est plus gênée ; l'épigastre est plein, résistant ; le foie déborde les côtes ; le cœur est abaissé parfois au point de répondre au neuvième ou au dixième espace intercostal. Enfin, la sonorité et le bruit respiratoire peuvent être perçus au niveau de la dernière côte et en avant jusqu'à 6 centimètres au-dessous du cartilage xiphoïde. Lorsque le diaphragme est déplacé, il n'y a pas toujours alors de voussure à la partie supérieure du thorax.

3° *Sonorité de la poitrine.* — Si l'on percute la poitrine, on obtient un son plus clair que d'ordinaire, mais qui n'est pas cependant aussi tympanique que celui que donne le pneumothorax ; il diffère aussi du son qu'on entend à l'état sain, en ce qu'il n'est pas modifié pendant une forte inspiration (Stokes). Dans l'emphysème, le doigt qui percute a en outre la sensation d'une élasticité plus grande, ce qui s'explique par la plus grande quantité d'air que les poumons emphysémateux renferment. Ces phénomènes n'existent pas également dans tous les points de la poitrine ; mais ils ont leur maximum d'intensité au niveau des saillies que j'ai décrites. Lorsque la déformation est générale, toute la poitrine est également sonore. Ce serait une erreur de croire que l'exagération du son soit en rapport avec la quantité d'air renfermée dans les poumons. Loin de là, Stokes a établi que, lorsque le poumon est très distendu, la percussion est peu sonore. Ce fait, qui semble *à priori* très étrange, a été vérifié expérimentalement sur les cadavres par M. Roger. Cet observateur dit que si l'on percute un poumon sain pendant qu'un aide insuffle l'organe, on constate que le son est d'autant moins tympanique que la distension des cellules est plus forte, et qu'il finit par être presque mat lorsque cette distension est excessive ; que si, par inverse, on laisse s'écouler graduellement l'air accumulé dans les vésicules, et si l'on percute en même temps, le son reparaît de plus en plus tympanique (1). On s'explique par là pourquoi la sonorité est en général moins considérable dans l'emphysème général que dans celui qui est partiel.

L'air étant un mauvais conducteur des vibrations produites par la toux et par la voix, il en résulte que si l'on applique l'oreille ou la main sur la poitrine d'un emphysémateux pendant qu'il tousse ou qu'il parle, on sent à peine la vibration des parois.

4° *Auscultation.* — Dans l'emphysème, il y a diminution ou absence complète du bruit respiratoire, ce qui semble pouvoir s'expliquer par ce qu'un certain nombre de cellules déjà distendues par l'air sont imperméables à la colonne de fluide qui arrive dans la poitrine à chaque inspiration. Ce phénomène d'auscultation est en général limité à un point plus ou moins circonscrit ; il se remarque surtout au niveau des saillies, et là où il existe une sonorité exagérée. Quelquefois, au lieu d'être affaibli, le murmure vésiculaire a seulement perdu sa douceur, son moel-

(1) *Archives générales de médecine*, 4e série, t. XXIX.

leux; il est rude, sec, et souvent alors le bruit d'expiration, qui est à peine marqué à l'état normal, devient plus ou moins rude et prolongé. L'auscultation des sujets emphysémateux révèle encore l'existence des râles sibilant, ronflant, muqueux et sous-crépitant, c'est-à-dire de tous les râles de la bronchite. Les deux premiers existent disséminés dans toute la poitrine, quelquefois ils sont plus circonscrits, ou même ils sont limités au niveau des saillies. Les autres ne sont généralement perçus qu'en arrière, à la base et à la racine des deux poumons, et à peu près également de l'un et de l'autre côté. Dans quelques cas qui ne sont pas très rares, le râle sous-crépitant existe dans presque toute l'étendue de la poitrine et surtout au niveau des voussures. Ces bruits morbides n'offrent rien de caractéristique relativement à l'emphysème; ils indiquent seulement une complication catarrhale. C'est à celle-ci qu'il faut attribuer la toux plus ou moins forte et pénible que les emphysémateux éprouvent, les crachats plus ou moins abondans qu'ils rejettent, et enfin les douleurs thoraciques, qui généralement sont peu vives et sont presque toujours limitées à la partie antérieure.

5° *Troubles circulatoires.* — M. Louis a trouvé que la moitié des emphysémateux éprouvaient des palpitations; que celles-ci commençaient à une époque plus ou moins éloignée du début; enfin que, lorsque la maladie était ancienne, on voyait survenir de l'œdème, qui, de même que les palpitations, se rattache non à l'emphysème, mais à une maladie du cœur qui vient le compliquer.

*Marche, durée, terminaisons.* — L'emphysème est une maladie chronique dont le début est obscur et la marche très lente. Dans l'état ordinaire, il ne produit d'autre incommodité qu'un peu de dyspnée, qui s'accroît avec l'âge, s'exaspère de temps en temps sous l'influence des causes dont nous avons parlé, et qui enfin revient souvent sous forme d'accès (*accès d'asthme*). L'emphysème dure un nombre d'années variable; on cite pourtant quelques cas où la mort serait survenue au bout d'un à deux mois; mais chez ces malades l'emphysème se compliquait de quelque autre affection grave des poumons ou du cœur. L'emphysème, lorsqu'il est très ancien et très étendu, et qu'il s'accompagne de bronchite, de beaucoup de dyspnée, peut finir par épuiser la constitution, et amener la mort dans un état d'asphyxie lente; cependant le plus souvent les malades succombent à quelque complication, surtout à une affection organique du cœur, ou à une maladie aiguë intercurrente. Enfin, dans quelques cas rares, la mort arrive subitement ou très rapidement par suite du brusque développement d'un emphysème intervésiculaire; cet effet a lieu quelquefois au milieu d'une quinte de toux, ou après des efforts violents qui produisent la rupture de quelques vésicules dilatées, et consécutivement un épanchement d'air dans le tissu cellulaire intervésiculaire et sous-pleural. Des faits de ce genre ont été rapportés par plusieurs médecins, notamment par Prus, dans le tome X des *Mémoires de l'Académie de médecine.*

*Diagnostic.* — On peut résumer ainsi avec M. Louis les caractères principaux qui distinguent l'emphysème : c'est une maladie apyrétique, de longue durée, qui débute souvent dès la première jeunesse, rarement après cinquante ans, par une dyspnée qui, peu considérable d'abord, augmente avec l'âge, et s'exaspère fréquemment par accès. Cette dyspnée, souvent précédée de toux, s'accompagne presque toujours de catarrhe pulmonaire à une époque variable de son cours; puis vient s'y joindre une déformation de la poitrine presque toujours partielle, et siégeant communément dans les régions sus-claviculaire et claviculo-mammaire. Dans les points saillants, la percussion est plus sonore et l'élasticité plus grande; le bruit respiratoire est affaibli ou nul; des râles divers sont disséminés dans la poi-

trine; enfin, à une époque avancée, on voit survenir des palpitations et de l'œdème. Une maladie qui se présente avec l'ensemble de ces caractères ne peut être autre chose qu'une dilatation des vésicules pulmonaires.

En n'ayant égard qu'à quelques signes isolés, on pourrait parfois éprouver des difficultés, confondre l'emphysème vésiculaire avec différentes maladies aiguës ou chroniques des poumons, de la plèvre, du cœur et des gros vaisseaux. Ainsi une dyspnée continue fait souvent supposer qu'il existe une maladie du cœur; mais, outre qu'une exploration attentive ne justifie pas cette manière de voir, on peut, en ayant égard seulement à l'ancienneté de la dyspnée, qui remonte souvent à l'enfance, à sa persistance, à ses accès, la rattacher à l'existence d'une dilatation des vésicules, car elle ne se présente jamais de la même manière dans les nombreuses affections du cœur et des poumons, dont elle est un des symptômes les plus constants. La dilatation partielle de la poitrine pourrait faire croire à l'existence d'une pleurésie circonscrite ou d'une tumeur solide spécialement formée par le cœur ou bien par un anévrysme de l'aorte. Mais, faisant abstraction des symptômes qui sont spéciaux à chacune de ces affections, nous dirons que la percussion peut, à elle seule, éclairer le diagnostic; elle donne, en effet, une sonorité exagérée dans tous les cas d'emphysème et de la matité toutes les fois que la voussure est produite par un liquide ou par une tumeur solide. C'est encore par la percussion, et en ayant égard au plus ou moins de sonorité qu'elle donne, qu'on déterminera le plus souvent la nature des lésions qui, à l'instar de l'emphysème vésiculaire, affaiblissent plus ou moins le murmure respiratoire. Ainsi la faiblesse de la respiration dépend-elle d'un léger épanchement pleurétique, ou de la présence de tubercules, la percussion fournira un son obscur ou mat. Cette faiblesse tient-elle à ce que la bronche principale d'un poumon ou d'un de ses lobes se trouve comprimée par une tumeur (presque toujours anévrysmale), la sonorité est à peu près normale, mais elle n'est jamais exagérée : il n'y a point de voussure, à moins que la tumeur ne soit voisine des parois, et dans ce dernier cas on trouve une matité à ce niveau et divers phénomènes fournis par l'auscultation. (Voir *Anévrysme de l'aorte.*)

L'emphysème ne sera pas confondu avec la bronchite qui le complique presque toujours. Ces deux affections, quoique unies l'une à l'autre, se distinguent néanmoins aisément par les phénomènes d'auscultation et de percussion. La bronchite chronique simple, quelque ancienne d'ailleurs qu'elle soit, ne détermine ni voussure ni exagération dans la sonorité, et si elle produit parfois des accès d'oppression qui ressemblent à ceux de l'emphysème, ces accès trouvent leur explication ou dans l'extension de la bronchite aux rameaux capillaires ou dans des mucosités accumulées en grande quantité et difficilement expectorées.

L'emphysème est une affection qui est fréquemment confondue avec la tuberculisation. En effet, la toux continue, l'expectoration, et surtout les râles sous-crépitants existant souvent sous la clavicule au niveau des voussures, peuvent en imposer quelquefois. Mais si l'on considère que ces râles sont variables, qu'ils disparaissent parfois pendant un temps plus ou moins long; si l'on a égard à l'exagération de sonorité que la percussion donne à ce niveau, à la voussure qui existe dans la région sous-claviculaire, à l'absence de tout retentissement de la toux et de la voix dans ces points, circonstances d'autant plus dignes d'attention que dans le cas de tubercules il devrait y avoir matité, ou du moins obscurité du son; si, enfin, on remarque qu'il n'existe aucun des signes rationnels qui accompagnent la fonte tuberculeuse, comme la diarrhée, la fièvre hectique et les sueurs nocturnes, *on évitera une erreur grave.* Cependant il importe de savoir que l'emphysème com-

plique plus souvent qu'on ne croit les tubercules pulmonaires, et masque souvent pendant un temps fort long les signes physiques qui révèlent sûrement l'existence de ces produits morbides : aussi est-on parfois plus éclairé par les signes rationnels que par les résultats de percussion et d'auscultation, qui en imposent aisément. C'est ainsi que des hémoptysies antérieures, un amaigrissement que rien autre ne peut expliquer, des sueurs partielles, un mouvement fébrile revenant le soir, une diarrhée continue ou sujette à de fréquents retours, parfois l'aphonie et l'intumescence douloureuse ou indolente du foie révéleront d'une manière à peu près indubitable la présence des tubercules.

Laënnec croyait que l'on pouvait distinguer l'un de l'autre l'emphysème vésiculaire et l'emphysème interlobulaire ; mais nous avons dit dans le premier volume qu'on ne connaissait aucun signe propre à cette dernière affection.

Les palpitations et l'œdème sont deux symptômes qui font soupçonner la complication de l'emphysème avec une maladie du cœur. Ces signes ont d'autant plus de valeur, que l'auscultation et la percussion ne fournissent le plus souvent que des résultats obscurs, en raison de l'augmentation du volume du poumon, qui, recouvrant la région précordiale et refoulant en avant la paroi thoracique, fait par là que le cœur est situé à une plus grande profondeur et est moins accessible à nos moyens d'investigation.

*Pronostic.* — Quoique l'emphysème vésiculaire n'empêche pas quelques individus de parcourir une assez longue carrière, il doit pourtant être considéré comme étant toujours une infirmité incommode qui le plus souvent même abrége la vie des sujets qu'elle affecte, et qui, comme nous l'avons vu, est suivie dans un grand nombre de cas d'une affection organique du cœur. Aucun fait ne prouve que l'emphysème pulmonaire soit susceptible de guérison. On conçoit pourtant que les vésicules puissent reprendre leur volume lorsque leur dilatation a été mécanique, et lorsque celle-ci n'a pas duré assez longtemps pour qu'elles aient perdu leur élasticité, ou pour qu'elles aient été atteintes d'hypertrophie ou d'atrophie.

*Causes.* — L'emphysème pulmonaire est une maladie souvent héréditaire : c'est ainsi que sur vingt-huit emphysémateux observés par MM. Louis et Jackson, il y en a eu dix-huit dont le père ou la mère avaient été atteints de la même affection. M. Piorry a aussi constaté l'hérédité de la maladie. Dans les cas où l'emphysème vésiculaire reconnaît une cause héréditaire, il commence le plus souvent avant la vingt-deuxième année (Jackson) ; on a même rencontré des vésicules très dilatées chez des enfants naissants.

On ne sait rien encore de positif sur l'influence des différentes causes occasionnelles dans la production de l'emphysème : ainsi il n'est pas prouvé que la maladie soit plus commune chez les individus exerçant une profession qui les force à faire de grands efforts respiratoires, ou chez ceux qui sont obligés de soulever des fardeaux. Cette cause pourtant semble assez probable ; mais son action dans la production de l'emphysème vésiculaire n'est pas encore démontrée, tandis que nous avons prouvé ailleurs que l'emphysème intervésiculaire était souvent la conséquence d'efforts violents. La médecine vétérinaire nous en fournit d'ailleurs de très fréquents exemples.

Laënnec a considéré le catarrhe pulmonaire sec, celui dans lequel les malades rendent de petits crachats très visqueux et perlés, comme étant la cause la plus directe et la plus active de la dilatation des vésicules pulmonaires ; il explique d'une manière toute mécanique le développement de la lésion. Il suppose, avec raison, *que les vésicules se trouvant obstruées* par un mucus visqueux et tenace,

où par le boursouflement de la muqueuse, l'air qui y pénètre pendant une forte inspiration ne peut plus en être expulsé pendant l'expiration; le fluide reste donc emprisonné dans les vésicules, qu'il doit finir par dilater. Le même effet est produit par la bronchite capillaire qui, comme nous l'avons établi, détermine nécessairement, quand elle est très étendue, un emphysème des parties antérieure et supérieure des poumons.

N'a-t-on pas cependant un peu exagéré l'importance du catarrhe pulmonaire dans la production de l'emphysème? C'est ce que nous croyons et c'est aussi ce que M. Louis pense. On peut, en effet, objecter qu'il est difficile dans un grand nombre de cas d'emphysème de reconnaître l'existence d'un catarrhe pulmonaire antérieur; de plus, ainsi que l'observe M. Louis, le maximum de l'emphysème a lieu au bord tranchant du poumon et dans son voisinage, tandis que le catarrhe pulmonaire aigu intense a son siége primitif en arrière, en bas; enfin, la pneumonie, malgré le développement des vésicules qui l'accompagne, semble étrangère à la production de l'emphysème : c'est là un fait que nos recherches ont confirmé. On doit donc admettre que dans un grand nombre de cas la dilatation des vésicules et les autres altérations de leurs parois sont tout à fait spontanées, c'est-à-dire qu'elles se font sous l'influence de causes dont la nature nous est complétement inconnue. M. Andral professe la même opinion. Si la bronchite provoque quelquefois l'emphysème, ainsi que nous l'avons établi, c'est moins, comme le dit M. Gavarret, par l'obstruction des bronches qu'elle détermine, que par les efforts et par les quintes de toux qu'elle provoque. Ces deux circonstances pourtant doivent agir. Quoi qu'il en soit, quand on étudie le rôle de la bronchite capillaire de l'emphysème, il faut bien distinguer la bronchite capillaire de l'inflammation des grosses bronches; la première a une action incontestable, tandis que la seconde a des effets incertains.

Les troubles du système nerveux exercent-ils quelque influence sur la production de la maladie? Nous le croyons sans pouvoir pourtant rien indiquer de précis à cet égard. Mais Laënnec et M. Louis ont vu l'emphysème naître après une simple émotion morale, et M. Longet a prouvé que la section du nerf vague produisait l'emphysème en paralysant le tissu pulmonaire, dont les vésicules se laissent alors distendre par l'air.

*Traitement.* — Nous avons vu que l'emphysème devenait surtout incommode lorsqu'il se compliquait d'un catarrhe pulmonaire aigu; il faut donc tâcher de prévenir celui-ci par une hygiène convenable.

Lorsque la dyspnée est médiocre et la bronchite peu intense, on se bornera à l'emploi de quelques boissons pectorales et à conseiller le repos. Lorsque la dyspnée est plus incommode, lorsque surtout elle offre des exacerbations, on ajoute aux moyens précédents quelques rubéfiants sur les membres inférieurs, et des révulsifs sur le tube digestif. Mais lorsque la respiration est très gênée, lorsque la face est injectée, bleuâtre, lorsqu'enfin il y a des preuves que la circulation est gênée et que les poumons sont le siége d'une congestion, il faut pratiquer une ou plusieurs saignées. Cependant, nonobtant ces moyens énergiques, on voit souvent la dyspnée persister au même degré; il est même d'observation que les émissions sanguines réussissent ici moins qu'on ne le supposerait *à priori*. La médication qui amène communément le soulagement le plus prompt, c'est l'emploi de l'émétique ou de l'ipécacuanha. Les vomitifs sont surtout indiqués lorsque la sécrétion bronchique est abondante, et lorsque les crachats sont difficilement expulsés. Dans ces cas, on opère souvent avec avantage une vive révulsion sur le thorax, à l'aide d'un

très large vésicatoire. L'emphysème affectant souvent des vieillards plus ou moins affaiblis, il est indiqué de leur prescrire des boissons un peu stimulantes, aromatiques et toniques. Les balsamiques et les eaux sulfureuses en boisson ont ici, comme dans la bronchite chronique simple, une application utile. On donne également avec avantage les bains de Baréges, qui agissent à la fois, et comme modificateurs de la sécrétion bronchique par les vapeurs que les malades respirent, et comme excitant le système cutané. Inutile de rappeler ici que la complication de l'emphysème avec une maladie du cœur pourra devenir la source d'indications nouvelles (Voy. les *Maladies du cœur*).

De tous les symptômes qui accompagnent l'emphysème, la dyspnée est le plus persistant et le plus incommode; on le modère souvent par les sédatifs, par des stupéfiants et surtout par l'opium. M. Louis a eu le mérite de mettre ce fait hors de doute, et il n'a guère trouvé de contradicteurs. 10 ou 15 centigrammes d'extrait gommeux suffisent le plus souvent : cependant, dans quelques cas rebelles, Prus n'a pas craint de pousser progressivement la dose jusqu'à 60 et même 80 centigrammes par jour; mais on comprend qu'une dose aussi considérable pourrait entraîner de graves inconvénients. L'opium n'est pas le seul narcotique qu'on emploie en pareil cas : ainsi quelques médecins ont recours, dans les mêmes circonstances, à la belladone, mais ce médicament a paru moins utile. Enfin, très souvent, on fait fumer dans une pipe ou en cigarette 2 à 8 grammes de feuilles sèches de stramonium. Les malades auront soin d'avaler ou plutôt d'inspirer une partie de la fumée.

Lorsqu'on a combattu le catarrhe et rendu la respiration plus facile, il faut conseiller au malade un régime convenable, approprié aux forces, à la constitution. Dans l'intervalle des accès, on évitera toutes les causes qui peuvent provoquer la bronchite ou apporter momentanément quelque trouble dans la respiration et la circulation. M. Stokes a proposé, dans les cas où, toute complication ayant cessé, il ne reste plus qu'une dilatation des vésicules, d'employer la strychnine à l'intérieur; il pense que ce médicament peut rendre au poumon le degré de contractilité et d'élasticité qu'il paraît avoir perdu. Mais jusqu'à présent aucun fait n'a prouvé l'utilité du traitement conseillé par l'habile médecin irlandais.

*Nature de la maladie.* — L'emphysème est une maladie spéciale, essentiellement caractérisée par la dilatation des vésicules, dont les parois ont en outre subi divers changements dans leur nutrition (atrophie, hypertrophie, destruction). Ces changements doivent rendre l'hématose plus difficile : c'est ce qui explique la dyspnée habituelle des malades et les affections organiques du cœur qui en sont si souvent la suite. Nous avons vu les circonstances qui augmentaient accidentellement la dyspnée et qui la faisaient revenir par accès : or c'est en raison de la manière dont la dyspnée se présente que quelques personnes confondent encore l'asthme avec l'emphysème. Mais nous prouverons plus tard que ces deux affections, quoique pouvant exister ensemble, sont néanmoins essentiellement distinctes; car l'asthme est une névrose, et l'emphysème une lésion matérielle des poumons.

### Des dilatations du cœur.

La dilatation du cœur est une maladie qui consiste dans l'augmentation de capacité d'une ou de plusieurs des cavités de cet organe.

*Divisions.* — La dilatation peut porter sur les cavités ou sur les orifices seulement; dans ce dernier cas, il y a *insuffisance* des valvules : nous en avons parlé

plus haut (voy. *Insuffisance*). Quand la dilatation porte sur les cavités, elle peut coïncider avec une augmentation d'épaisseur des parois (*hypertrophie avec dilatation, anévrysme actif* de Corvisart) : c'est ce qui a lieu le plus souvent; d'autres fois, au contraire, les parois sont amincies (*dilatation avec amincissement* ou *anévrysme passif*). Ces derniers cas, quoique fort rares, le sont peut-être moins que ceux dans lesquels on trouve les parois de la cavité qui est dilatée ayant conservé leur épaisseur normale (*dilatation simple*). Nous renvoyons, pour la description de la première espèce, à ce que nous avons dit plus haut en traitant de l'hypertrophie du cœur. Il ne sera question ici que de la *dilatation simple* et de la *dilatation avec amincissement*. Enfin la dilatation du cœur a été encore distinguée en *générale* et en *partielle*. La première, qui a lieu suivant toute la circonférence de la cavité, est la seule dont nous allons traiter actuellement; la seconde, qui constitue l'*anévrysme faux consécutif* de quelques auteurs, sera étudiée dans un article spécial.

*Anatomie pathologique.* — Pour déterminer sur le cadavre si les ventricules sont dilatés, il faut bien connaître les dimensions normales de ces cavités. Elles ont été parfaitement déterminées par M. Bizot, qui a prouvé qu'à partir de la naissance (chez l'homme comme chez la femme) jusqu'à l'âge le plus avancé, la capacité des ventricules droit et gauche tendait à augmenter sans cesse. Il est vrai de dire pourtant que leurs dimensions ne s'accroissent pas d'une quantité régulière aux différents âges : ainsi l'augmentation est plus rapide chez les sujets jeunes, tandis qu'après cinquante ans elle est peu notable. Il faut aussi savoir qu'à tous les âges les ventricules sont plus larges que longs, et que dans les deux sexes, comme à toutes les époques de la vie, la cavité ventriculaire droite est plus grande que la gauche : ainsi la largeur moyenne du ventricule gauche étant de 70 millimètres à quatre ans et de 122 de seize à vingt-neuf ans, celle du ventricule droit, qui était de 108 millimètres de un à quatre ans, a augmenté dans le même rapport, et se trouve être de 178 entre seize et vingt-neuf ans, puis de 196 entre cinquante et soixante-dix-neuf ans, tandis que dans cette dernière série d'âge la largeur moyenne du ventricule gauche ne s'élève qu'à un peu plus de 126 millimètres (1).

Dans la dilatation, telle que nous l'étudions actuellement, les parois ont tantôt conservé leur épaisseur normale, mais plus souvent on les trouve plus ou moins amincies; l'amincissement peut être tel que le ventricule gauche n'ait plus, par exemple, que 5 millimètres dans sa plus grande épaisseur et 1 millimètre seulement à sa pointe. L'amincissement est généralement moins marqué dans la cloison interventriculaire. En même temps on trouve presque toujours le tissu du cœur un peu décoloré, ou du moins d'une coloration violette, jaune ou pâle, et diminué de consistance, quelquefois ramolli, et même déchiré ou rompu. L'organe est flasque, et, contrairement à ce qu'on voit dans l'hypertrophie, les parois s'affaissent sur elles-mêmes. Quand la dilatation est un peu considérable, comme elle se fait plutôt dans le sens transversal que dans le sens longitudinal, le cœur perd presque

(1) J'ai conservé ces mesures sans pouvoir affirmer qu'elles soient exactes. Je désirerais donc qu'on se livrât sur ce point à de nouvelles recherches, en suivant les indications fournies récemment par M. Beau. Cet observateur distingué voudrait qu'on prît la mesure des cavités du cœur comparativement à celle des orifices artériels. Ceux-ci, étant de nature fibreuse, ne doivent guère varier; tandis que les cavités du cœur, qui sont musculaires, sont sujettes à subir, sous l'influence d'une foule de causes, des retraits et des dilatations. De là la difficulté de juger de l'état normal ou anormal de ces cavités. Cette difficulté cesserait si, comme M. Beau l'affirme, on avait dans la mensuration des orifices un étalon pour déterminer le point où les cavités cardiaques cessent d'être à l'état physiologique. (*Archives de médecine*, numéro de juin 1847.)

toujours sa forme; sa pointe s'efface, l'organe s'arrondit : c'est ce que Laënnec nommait un cœur en gibecière.

Les cavités droites sont plus fréquemment affectées de dilatation que les cavités gauches; la lésion peut être bornée à un seul ventricule, et presque toujours alors c'est au ventricule droit; il est au contraire très rare que le ventricule gauche soit seul dilaté. Il est encore plus rare d'observer une dilatation bornée à une oreillette ou aux deux. Ces parties sont pourtant souvent agrandies par suite de l'accumulation du sang; mais, comme l'observe Laënnec, on distinguera cette distension mécanique de la dilatation morbide en ce que, dans le premier cas, en vidant l'oreillette du sang qu'elle contient, on voit souvent les parties revenir sur elles-mêmes; ajoutons que, dans les dilatations morbides, les parois sont amincies et plus souvent encore hypertrophiées.

Pour terminer ce qui a rapport à l'anatomie pathologique, nous dirons que les dilatations, avec ou sans amincissement, coexistent souvent avec diverses altérations du cœur, du péricarde, ou des gros vaisseaux. Les plus fréquentes sont le rétrécissement des orifices, les adhérences des deux feuillets du péricarde et les anévrysmes de l'aorte. On trouve enfin les lésions consécutives de la plupart des maladies du cœur, telles que l'anarsaque, les épanchements séreux, etc.

*Symptômes.* — Les individus atteints de dilatation des cavités du cœur éprouvent des palpitations et de l'essoufflement; leur pouls est mou, dépressible; les battements du cœur sont perçus sur une plus grande surface, sans impulsion aucune; ils sont obscurs, et ne consistent parfois qu'en un simple frémissement. Les bruits sont plus clairs, et ont souvent, le premier surtout, un timbre un peu métallique. Enfin la percussion fait découvrir à la région précordiale une matité plus complète et plus étendue, en raison de l'augmentation de volume que le cœur a subie. Cette matité, d'après M. Piorry, diminuerait promptement d'étendue sous l'influence d'une saignée générale, par suite du retrait du cœur sur lui-même. Mais cet effet me semble moins marqué et surtout beaucoup plus lent que ce médecin ne pense.

Comme on le voit dans plusieurs autres affections organiques du cœur, les dilatations cardiaques s'accompagnent de bouffissure à la face, de couleur violacée des lèvres, d'un œdème qui, commençant par le pourtour des malléoles, s'étend de bas en haut et finit par envahir tout le tissu cellulaire extérieur. Des épanchements séreux se forment aussi dans les plèvres et surtout dans le péritoine. Le foie, gorgé de sang, déborde le rebord costal; les poumons s'œdématient à leur partie postérieure. Enfin les malades succombent, les uns à la gêne toujours croissante de la respiration et de la circulation; les autres à des complications dont les principales sont la pneumonie, l'érysipèle gangréneux qui frappe les membres infiltrés; beaucoup meurent subitement et par syncope.

*Diagnostic.* — On diagnostique que le cœur est affecté de dilatation, à l'étendue de la matité qui existe à la région précordiale, à la faiblesse des battements, à l'absence de toute impulsion, à la clarté des deux bruits. Ces trois derniers phénomènes, lorsqu'ils sont très marqués, indiquent que la dilatation, au lieu d'être simple, coexiste avec un amincissement des parois.

On ne connaît aucun signe capable de faire diagnostiquer la dilatation des oreillettes; tous ceux qu'on a proposés l'ont été plutôt par inspiration théorique que d'après l'observation.

La plupart des signes qu'on a également invoqués pour reconnaître si la dilatation affecte les cavités droites *ou les cavités* gauches sont non moins incertains;

ils le sont d'autant plus que nous avons dit combien il est rare que la maladie n'occupe pas simultanément les deux côtés du cœur. Toutefois la percussion, seule ou aidée de l'auscultation, peut fournir sur ce point quelques indications : c'est ainsi que si la matité existe sous le sternum et se prolonge à droite plus ou moins près du mamelon, et si en outre les bruits clairs sont perçus à ce niveau, on diagnostiquera une dilatation du cœur droit. Celle-ci est regardée, d'ailleurs, comme produisant davantage de dyspnée, de teinte violacée à la face et de gonflement des jugulaires; l'œdème est, dit-on, aussi plus considérable, et apparaît plus tôt. Au contraire, dans la dilatation des cavités gauches, la matité se prolonge vers le mamelon gauche et au delà, et c'est aussi dans ce point qu'on entend les bruits clairs. Disons toutefois qu'on ne doit pas trop se fier aux résultats fournis par l'auscultation pour déterminer quel est le siége de la dilatation.

*Pronostic.* — La dilatation avec amincissement est la forme la plus grave ; elle est probablement incurable. La dilatation simple, au contraire, est curable. Lorsqu'elle n'est pas portée trop loin, elle n'excite que fort peu de troubles.

*Causes.* — Les dilatations du cœur s'opèrent en général d'une manière toute mécanique, par suite d'une accumulation insolite du sang. Cette stase sanguine survient tantôt parce qu'il existe un obstacle aux orifices, ou dans l'aorte, ou dans les poumons; ou bien parce que le tissu a perdu de sa force contractile à la suite d'une inflammation de l'endocarde ou du péricarde, ce qui d'ailleurs est excessivement rare; ou bien en raison d'une adhérence survenue entre les feuillets opposés de ce sac membraneux, et plus souvent encore à la suite de causes qui restent inconnues.

*Traitement.* — Le traitement doit avoir pour but de faire revenir le cœur sur lui-même, d'augmenter l'épaisseur des parois amincies, ou tout au moins de s'opposer aux progrès de l'altération. Pour y parvenir, il faut, toutes les fois qu'on le peut, faire cesser ou diminuer du moins l'obstacle qui a produit la dilatation du cœur en gênant le cours du sang. Pour peu que le sujet soit faible, on devra le soumettre à un régime tonique et légèrement excitant. Les amers, les ferrugineux, les frictions sèches sur le corps, les bains salés, sulfureux, sont indiqués. Il faut s'abstenir en général des sédatifs, comme de l'opium, et surtout de la digitale ; car on conçoit qu'en ralentissant les contractions du cœur on doit augmenter la stase du sang. On a également blâmé l'emploi de la saignée comme affaiblissant la contractilité de l'organe. Cependant lorsque le cœur est trop distendu, et lorsque par suite de cet engouement, la dypsnée est extrême, il ne peut y avoir quelque chance de soulagement que dans la saignée, à la suite de laquelle on voit parfois la matité de la région précordiale diminuer. Toutefois, dans ces cas, il est prudent, au lieu de larges saignées, de ne faire que des saignées peu copieuses, qu'on réitère ensuite suivant les effets que l'on en obtient. Les diurétiques et les laxatifs, donnés de temps en temps, sont également utiles, et peuvent, les premiers surtout, remplacer quelquefois la saignée.

### De la dilatation partielle du cœur.

La dilatation partielle du cœur est caractérisée par la formation d'une poche anévrysmale de grandeur variable, située dans l'épaisseur des parois du cœur, formant presque toujours saillie à la surface externe de l'organe et communiquant par une ouverture plus ou moins étroite avec une de ses cavités, et presque toujours avec *le ventricule.* La dilatation partielle du cœur est aussi nommée par quelques-uns

anévrysme *vrai*, et par Breschet anévrysme *faux consécutif*, suivant l'idée qu'on se forme sur le mécanisme de sa production.

Cette maladie, sans être très commune, n'est pourtant pas aussi rare qu'on le dit, car on en trouve au moins 90 cas dans les annales de la science. Elle a surtout été étudiée en France par MM. Breschet, Raynaud et Chassinat, et en Angleterre par le docteur John Thurnam, qui, dans le XXIe volume des *Transactions médico-chirurgicales* de Londres, en a présenté une description d'après l'analyse des 84 observations qu'il a réunies.

*Anatomie pathologique.* — Je crois que jusqu'à présent on n'a connu que 2 cas de dilatation partielle du ventricule droit: l'un est rapporté dans les *Bulletins de la Société anatomique pour l'année* 1830; l'autre a été publié par le docteur Canella (*Archives* de 1844); dans tous les autres faits de dilatation partielle connus jusqu'à présent, la lésion occupait le ventricule gauche, et siégeait aussi souvent au sommet, ou près du sommet, que dans tous les autres points du cœur réunis. La base a été après le sommet la partie où l'on a rencontré le plus souvent des poches anévrysmales. D'où il suit que cette lésion a siégé spécialement sur les parties des parois du ventricule gauche qui ont naturellement le moins d'épaisseur. Tantôt la poche, simplement creusée dans l'épaisseur des parois, ne faisait aucune saillie à l'extérieur; mais le plus souvent (ou 35 fois sur 54) il existait à la surface de l'organe une tumeur dont le volume variait depuis la grosseur d'une fève jusqu'à celle du cœur lui-même; cette tumeur adhérait le plus souvent plus ou moins intimement au feuillet pariétal du péricarde. La dilatation, presque toujours simple (ou 52 fois sur 56), peut être multiple : c'est ainsi qu'on a rencontré jusqu'à deux, trois ou quatre de ces tumeurs. L'intérieur de cette poche est rempli, comme dans les dilatations anévrysmales des artères. de concrétions fibrineuses, qui sont d'autant plus denses qu'elles sont plus extérieures. Cette cavité, qui peut avoir 8 ou 10 centimètres de diamètre, communique avec l'intérieur du ventricule par une ouverture lisse, polie, plus ou moins dense, et dont la largeur est généralement proportionnée à l'ampliation de la tumeur. Si l'on dissèque celle-ci lorsqu'elle est encore peu volumineuse, on trouve que ses parois sont constituées par trois tuniques qui ne sont autres, en procédant de dehors en dedans, que : 1° le feuillet du péricarde devenu opaque et plus épais; 2° les fibres charnues du cœur qui se sont amincies, décolorées, et ont pris un aspect fibreux; 3° enfin tout à fait intérieurement l'endocarde, plus dense, plus épais et plus opaque : il peut, en outre, être incrusté de concrétions calcaires. Dans quelques cas pourtant, il est impossible de trouver dans l'intérieur de la poche aucun vestige de la membrane interne du cœur, qui semble alors se terminer brusquement sur l'orifice de communication de la tumeur avec le ventricule.

M. Thurnam dit, dans son important travail que nous analysons ici, que les valvules du cœur sont susceptibles d'une dilatation que l'on peut regarder comme anévrysmale. Cette altération peut survenir lentement, sans rupture ni ulcérations préalables, mais quelquefois il y a eu, comme lésion première, destruction complète d'une des lames de l'endocarde. Dans ce dernier cas, la dilatation peut être regardée comme un anévrysme faux. Il ne paraît pas qu'on ait jamais observé des caillots dans ces dilatations. Celles-ci agissent plutôt, dit Thurnam, comme obstacle à la sortie du sang que comme cause d'insuffisance.

Dans la plupart des dilatations partielles, on constate quelques autres altérations graves du cœur, et notamment une hypertrophie avec ou sans dilatation d'une ou de plusieurs des cavités. *Ces lésions sont* probablement consécutives. Il en est de

même de l'adhérence de la poche avec le feuillet pariétal du péricarde, adhérence qui s'explique aisément par la pression que la tumeur exerce sur le péricarde, et qui doit finir par déterminer une péricardite circonscrite et adhésive.

*Symptômes.* — On ne sait encore rien de précis sur les symptômes propres à la dilatation partielle du cœur. Il paraît que, dans quelques cas, la maladie a débuté brusquement par une douleur vive à la région précordiale, par des palpitations, de l'étouffement et de l'anxiété, accidents qui ont été aussitôt suivis des symptômes ordinaires aux maladies du cœur.

Cependant, dans la plupart des cas, la tumeur naît lentement, et nul trouble ne l'annonce. Quand son volume est peu considérable, elle peut même exister pendant longtemps à l'état latent. Lorsque les accidents surviennent, ce sont communément ceux des hypertrophies avec dilatation partielle; mais jusqu'à présent on n'a pu saisir aucun phénomène local capable de faire reconnaître une tumeur anévrysmale siégeant dans les parois du cœur.

Cette maladie a une durée longue et tout à fait indéterminée. La plupart des individus succombent avec les accidents ordinaires des maladies du cœur; quelques-uns (un sixième environ) meurent par suite de la rupture de la tumeur anévrysmale dans le péricarde.

Cette maladie doit être curable. La guérison, quand elle a lieu, doit s'effectuer au moyen de caillots fibrineux, qui obstruent, puis oblitèrent complétement la tumeur. Toutefois ce n'est là qu'une idée *à priori*, car jusqu'à présent je ne connais aucun fait qui puisse la justifier.

*Etiologie et mode de développement; nature.* — La dilatation partielle du cœur n'a jamais été observée avant dix-neuf ans; le plus grand nombre des malades appartiennent à l'âge adulte et au sexe masculin. Une contusion violente du thorax, une vive émotion, des efforts considérables, ont paru quelquefois développer la maladie; mais presque toujours celle-ci débute lentement, et il est impossible de saisir l'action d'aucune cause prédisposante et surtout efficiente. On a alors cherché à expliquer de plusieurs manières le développement de la maladie. Les uns invoquent une faiblesse des fibres musculaires, qui, ne pouvant plus résister aux efforts du sang, cèdent et se laissent distendre par degrés (Baillie); d'autres croient à une rupture des fibres internes, tandis que les plus extérieures, devenues trop faibles pour résister, cèdent par degrés (Corvisart); mais l'anatomie pathologique ne justifie pas cette opinion. De grandes autorités, parmi lesquelles il me suffit de citer Kreysig, Laënnec et Breschet, ont prétendu que la tumeur anévrysmale se formait consécutivement à l'ulcération de l'endocarde; mais nous avons vu que dans la plupart des cas une dissection attentive avait prouvé l'existence dans la tumeur des trois tuniques du cœur, et que dans plusieurs de ceux où l'endocarde était détruit il avait dû l'être par suite de la distension de la poche. Ajoutons pourtant que l'opinion des médecins que je viens de rappeler n'est pas tout à fait hypothétique; mais elle ne s'applique qu'au plus petit nombre des cas. Enfin d'autres ont expliqué la formation de ces anévrysmes par une altération de la membrane interne, qui se laisserait distendre inégalement pendant les contractions ventriculaires (Ollivier), ou bien par un ramollissement inflammatoire de l'endocarde et des fibres charnues (Chassinat); mais aucune de ces manières de voir n'est démontrée et n'est même probable. Quoi qu'il en soit, en considérant la structure de la tumeur, on voit que les mots *anévrysme vrai* et *anévrysme faux consécutif* peuvent lui être applicables, suivant les cas : ainsi la première dénomination convient seule lorsque les trois tuniques entrent dans la structure de la tumeur, tandis

que la seconde sera donnée aux cas rares où l'anévrysme succède à l'ulcération de l'endocarde.

### De l'anévrysme des artères intra-crâniennes.

Le docteur Albers, de Bonn, a publié en 1837, dans un journal allemand (*Horn's, Nasse's und Wagner's Archiv*), un mémoire intéressant dans lequel il a rassemblé et analysé quatorze observations d'anévrysme des artères intra-crâniennes; je vais en extraire les principaux résultats.

*Anatomie pathologique.* — Presque toujours, c'est-à-dire treize fois sur quatorze, l'anévrysme était sacciforme; il y avait une poche latérale; dans un seul cas, recueilli par Breschet, toutes les tuniques étaient dilatées, l'anévrysme était fusiforme. La tumeur artérielle produit ordinairement le ramollissement et l'atrophie de la portion correspondante du cerveau. Les anévrysmes de la base du crâne ne déterminent pas l'usure des os avec lesquels ils sont en contact. Cette anomalie s'explique par la facilité qu'éprouve la tumeur à se développer aux dépens de la substance cérébrale. Les artères de la voûte, au contraire, peuvent user celle-ci et faire saillie au dehors. C'est ainsi qu'on lit dans le tome X du *Journal de Græfe et Walter* l'histoire d'un anévrysme de l'artère méningée faisant tumeur sous le cuir chevelu, et qui, prise pour une loupe, fut extirpée, ce qui occasionna une hémorrhagie très promptement mortelle (1).

*Symptômes, marche.* — Il n'y a rien de fixe dans les symptômes. On a remarqué chez les malades de la céphalalgie, des vertiges, de l'obscurcissement dans la vue, de l'amblyopie, des tintements d'oreille, de la somnolence, de la paralysie; rien, en un mot, n'est constant, si ce n'est pourtant la terminaison; car, quelle que soit l'artère malade, presque toujours la tumeur finit par se rompre, et la mort arrive promptement, avec les symptômes de l'apoplexie. L'anévrysme intra-crânien est cependant susceptible de guérison par oblitération du kyste. Un fait de ce genre est rapporté par Hodgson.

### Des anévrysmes de l'aorte.

L'aorte est assez fréquemment affectée d'*anévrysme*, mot sous lequel on doit désigner à présent une tumeur produite, soit par la dilatation partielle ou générale des tuniques artérielles, soit par du sang qui, à la suite d'une déchirure des tuniques interne et moyenne, s'est infiltré ou épanché dans une poche formée par la membrane celluleuse, et quelquefois aussi aux dépens des organes voisins.

*Historique.* — Inconnu des anciens médecins, l'anévrysme de l'aorte n'a guère été mentionné que vers le milieu du XVI^e siècle. Ce fut Vésale qui publia la première observation; mais il faut venir jusqu'à Morgagni pour trouver quelques notions un peu précises. Depuis ce maître illustre, l'histoire des anévrysmes de l'aorte a fait de grands progrès, tant sous le rapport anatomique que sous le rapport clinique, et cela grâce surtout aux travaux de Corvisart, de Scarpa et de Laënnec. La science doit aussi beaucoup à quelques-uns de nos contemporains qui ont apporté des faits nouveaux ou tracé un tableau très fidèle de la maladie : nous mentionnerons ici comme méritant d'être consultés, les articles publiés par M. Bouillaud dans sa thèse (1823) et dans sa *Nosographie*, par MM. Chomel et Dalmas dans le

(1) Les artères qu'on a trouvées dilatées sont la basilaire (deux fois), les cérébrales antérieures (chacune trois fois), la carotide interne à son entrée dans le crâne (deux fois), les communicantes antérieures droite et gauche, un rameau de la communicante de Willis, un rameau de l'artère du corps calleux, une artère méningée (toutes une fois). Dans un cas l'artère n'est pas suffisamment indiquée.

nouveau *Dictionnaire de médecine*, par MM. Delaberge et Monneret dans leur *Compendium*. En Angleterre, on distingue surtout le travail de Hope.

*Divisions.* — Les diverses divisions proposées pour les anévrysmes en général sont à peu près applicables aux anévrysmes de l'aorte. Ainsi il faut admettre : 1° un *anévrysme vrai*, caractérisé par la dilatation générale de toutes les tuniques du vaisseau et dont on distingue deux variétés, suivant que la dilatation porte uniformément sur toute la périphérie de l'artère ou seulement sur une partie de cette circonférence; 2° l'*anévrysme faux*, dans lequel une ou deux des tuniques internes s'étant rompues ou perforées, la tunique celluleuse se dilate par l'effort et l'accumulation du sang; 3° l'*anévrysme mixte*, qui est celui qui résulte de la superposition d'un anévrysme faux à un anévrysme vrai, c'est-à-dire qu'il y a d'abord dilatation partielle ou générale des trois tuniques, puis l'interne et la moyenne se déchirent, se rompent, tandis que l'externe seule se distend et forme une sorte de poche ou de sac surmontant la dilatation primitive : cette forme a reçu le nom d'anévrysme *mixte externe*, et l'on nomme *mixte interne* celui dans lequel il y a rupture des deux tuniques externes, tandis que l'interne, intacte, fait hernie entre elles. Cette espèce d'anévrysme, que les vivisections de Haller seules ont fait admettre comme possible, n'existe probablement pas; du moins on n'a recueilli encore sur l'homme aucune pièce pathologique qui en démontre l'existence d'une manière indubitable. 4° Il y a aussi pour l'aorte un anévrysme *variqueux* résultant de la communication du vaisseau avec quelque grosse veine. L'anévrysme aortique doit encore être étudié séparément, suivant qu'il occupe l'aorte *pectorale* ou l'aorte *ventrale;* dans le premier cas, on distingue les anévrysmes en ceux qui affectent la portion *ascendante et la crosse* du vaisseau, et en ceux qui siégent sur sa portion *descendante.*

### Des anévrysmes de l'aorte pectorale.

*Anatomie pathologique.* — Les anévrysmes de l'aorte pectorale siégent presque toujours dans la portion ascendante du vaisseau ou vers sa crosse. C'est là aussi qu'on trouve les tumeurs les plus volumineuses : ainsi lorsque l'aorte est affectée de dilatation générale, elle peut, comme Corvisart l'a vu, présenter dans ce point le double de volume du cœur ou bien être aussi grosse que le côlon (Bouillaud), ou qu'une tête de fœtus à terme (Laënnec). Le plus souvent pourtant cette dilatation ne dépasse guère le double du diamètre normal du vaisseau. Elle peut occuper une assez grande étendue de l'aorte ou bien être bornée à un point circonscrit; dans le premier cas, la dilatation est le plus souvent uniforme, mais quelquefois elle est alternative, c'est-à-dire qu'il existe de distance en distance des renflements séparés par des intervalles où l'aorte a conservé son calibre. Quand la dilatation est peu considérable, on ne trouve point ordinairement de caillots organisés dans l'intérieur de la poche; mais si celle-ci a une grande ampleur, des concrétions fibrineuses existent dans son intérieur comme si c'était un anévrysme faux.

Les cas d'anévrysme *vrai latéral*, c'est-à-dire les cas dans lesquels la dilatation générale des tuniques ne s'opère que sur un point de la circonférence du vaisseau, sont beaucoup plus rares que les précédents; néanmoins Laënnec en a cité un exemple, et j'en ai moi-même observé un autre, qui fut présenté il y a environ vingt-cinq ans à la Société anatomique par M. le professeur Denonvilliers.

L'anévrysme *faux* occupe plus souvent l'aorte descendante; il est caractérisé par une tumeur en forme de poche située sur un point de la circonférence du vaisseau *et communiquant* avec celui-ci par une ouverture plus ou moins étroite. Cette

ouverture est le point où les tuniques interne et moyenne se sont rompues, ulcérées, et ont permis au sang de refouler et de distendre la tunique celluleuse, qui forme alors à elle seule le sac anévrysmal. Celui-ci est, en général, renforcé, en outre, par le tissu cellulaire ambiant, par la plèvre, et quelquefois aussi par quelques-uns des organes voisins. Ce sac est plus ou moins épais et résistant; il peut, en effet, avoir quelques lignes d'épaisseur, ou bien être aussi ténu qu'une feuille de papier à lettre. Sa face interne est rugueuse, inégale, couverte d'incrustations osseuses, cartilagineuses, et sa cavité est ordinairement remplie de caillots, qui quelquefois n'offrent rien de remarquable, mais qui le plus souvent sont disposés par couches concentriques plus ou moins nombreuses : Laënnec en a compté jusqu'à trente-deux. Les plus anciennes, ordinairement tout à fait fibrineuses, décolorées, sont adhérentes au sac; les plus récentes sont, au contraire, au centre de la tumeur; elles sont noires et molles. En général, les caillots sont d'autant plus volumineux et plus consistants que l'anévrysme est plus ancien et l'ouverture de communication avec la tumeur plus petite.

Il est une disposition anatomique qu'il importe de signaler, car elle pourrait donner lieu à une erreur. Il n'est pas très rare de voir se former dans le sac une fausse membrane qui ressemble, presque à s'y méprendre, à la tunique interne de l'artère. Si l'on n'était pas prévenu de cette circonstance, on pourrait croire en pareil cas à un anévrysme mixte interne. On évitera l'erreur en examinant avec soin cette pseudo-membrane, en la comparant avec la tunique interne du vaisseau, et en recherchant s'il y a continuité de tissu avec elle.

Il est une forme très rare d'anévrysme faux que Laënnec a le premier fait connaître sous le nom d'anévrysme *disséquant*, et dont MM. Guthrie et Shekelton ont aussi observé plusieurs exemples. Dans ces cas, le sang, au lieu de soulever la membrane celluleuse sous forme d'une poche latérale, a décollé, disséqué cette tunique dans une étendue de 6 à 18 centimètres; quelquefois même il s'est frayé un véritable canal collatéral, ouvert à ses deux extrémités, et formant une sorte de diverticulum.

On ne trouve le plus souvent qu'une seule tumeur anévrysmale; mais quelquefois il en existe plusieurs, situées à une certaine distance les unes des autres.

Les anévrysmes faux consécutifs, et même les anévrysmes vrais, quand ils sont très considérables, finissent presque toujours par occasionner de graves désordres du côté des organes avec lesquels ils sont en rapport : c'est ainsi qu'on a vu plusieurs fois la veine cave supérieure être considérablement rétrécie par la pression que la tumeur exerçait sur elle. On a vu aussi le tronc innominé, la sous-clavière et la carotide gauche oblitérés tantôt par la compression de la tumeur, tantôt par l'organisation de caillots à l'intérieur de ces vaisseaux, lorsque l'anévrysme de l'aorte avait pris naissance dans un point voisin de leur origine. On a également vu un des nerfs phréniques ou un des pneumo-gastriques comprimé ou atrophié; ailleurs la compression porte sur l'artère pulmonaire ou sur le cœur, qui peut être déplacé. On cite même un cas où la tumeur aortique vint à travers l'oreillette droite faire saillie dans le ventricule correspondant dont l'orifice était complétement bouché. Le canal thoracique peut également être comprimé. Laënnec dit même l'avoir vu tout à fait détruit dans un cas. Si la dilatation anévrysmale siége à la crosse, la trachée peut être comprimée, et les anneaux cartilagineux être amincis, usés, détruits; ailleurs la compression porte sur l'œsophage : c'est ce qu'on remarque surtout dans les anévrysmes faux de l'aorte descendante. La clavicule peut être aussi déplacée, luxée par *son extrémité sternale*, ainsi que Corvisart en a cité un

exemple. Mais un des effets les plus remarquables des tumeurs anévrysmales est la destruction des os avec lesquels elles sont en contact. Ainsi, lorsque la tumeur s'est portée en avant, on trouve le sternum et une ou plusieurs côtes usés, tandis que les cartilages costaux sont intacts. Plus souvent encore, le corps d'une ou de plusieurs vertèbres est détruit à une plus ou moins grande profondeur, tandis que les substances intervertébrales sont respectées. Dans tous ces cas, les os ne sont point cariés; mais le plus souvent ils s'amoindrissent et disparaissent par la pression que la tumeur anévrysmale exerce sur eux, et par les chocs qu'elle y détermine, ce qui, d'après Hodgson, doit avoir pour effet d'activer l'absorption interstitielle. Mais, outre cette cause, il y a souvent pour les vertèbres une véritable usure produite par la colonne sanguine qui heurte directement et balaie sans cesse la surface de ces os. En effet, de nombreuses ouvertures cadavériques ont prouvé que toutes les fois que le corps des vertèbres est usé, la portion du sac qui le recouvrait primitivement a disparu. Il n'existe alors pas même de caillots dans ce point, de sorte que la colonne sanguine frappe à nu le corps des vertèbres, qui alors est infiltré de sang; cela explique pourquoi ces os sont quelquefois presque entièrement détruits. Laënnec a même vu dans un cas le sang pénétrer dans le canal rachidien. Lorsque les os sont affectés, le périoste est quelquefois détruit, d'autres fois il est conservé, ou bien il s'épaissit, et sécrète une substance ossiforme. Dans tous les cas, ce ne sont pas les anévrysmes les plus volumineux qui occasionnent les graves désordres dont nous venons de parler; on voit, en effet, des tumeurs qui, n'ayant que le volume d'un œuf, ont néanmoins usé et perforé les os par cela seul qu'elles se sont portées au dehors, tandis que d'autres, trois fois plus grosses, sont restées cachées dans l'intérieur de la poitrine. La simple dilatation, quand elle n'est pas portée trop loin, ne produit presque aucun effet de compression, tandis que les plus petits anévrysmes vrais, n'occupant qu'une partie de l'artère, mais formant tumeur et se remplissant plus ou moins de sang coagulé, peuvent en produire de très graves. Divers autres désordres peuvent encore exister dans le cas où l'anévrysme s'est terminé par rupture : c'est ainsi que la tumeur peut communiquer avec l'extérieur, avec la plèvre, le péricarde, le cœur, avec l'artère pulmonaire, la trachée, les bronches, les poumons, avec l'œsophage et le tissu cellulaire.

L'aorte, affectée d'anévrysme, présente en outre sur divers points de sa surface des incrustations osseuses, des plaques cartilagineuses, de la matière athéromateuse, lésions qui, comme nous le dirons plus tard, ont précédé l'anévrysme, et ont provoqué sa formation. Enfin, le cœur est presque toujours affecté d'hypertrophie avec dilatation.

*Symptômes.* — Beaucoup d'anévrysmes, quoique assez volumineux, restent tout à fait latents, et peuvent, en se déchirant, faire périr les individus de mort subite, sans avoir jamais occasionné le moindre dérangement dans la santé. Quelques malades pourtant ont accusé seulement un peu d'oppression, ils ont l'haleine courte et toussent quelquefois; mais ces accidents sont souvent si légers, qu'ils fixent à peine leur attention. D'autres fois ces troubles sont très marqués; il s'y joint en outre des palpitations, des syncopes fréquentes, des accès de suffocation revenant irrégulièrement, et des douleurs parfois déchirantes dans la poitrine. Ces accidents engagent alors le médecin à examiner le thorax avec soin : or voici les résultats que cette exploration peut lui fournir.

En pratiquant l'auscultation, on découvre souvent des battements insolites, forts, éclatants, isochrones au pouls, tantôt simples, quelquefois doubles, plus ou moins *voisins de* l'oreille, siégeant sur le sternum, ou bien à droite ou à gauche de cet os,

perçus d'autres fois dans le dos seulement si l'on applique l'oreille contre le rachis. Il est facile, dans tous les cas, de les distinguer des pulsations du cœur lui-même. Ces battements, dont le siége différent s'explique par le point de l'aorte qui est dilaté, peuvent être visibles à l'œil quand la tumeur anévrysmale est appliquée contre les parois thoraciques : celles-ci sont alors fortement soulevées à chaque impulsion du sang. On peut même découvrir à ce niveau une saillie, un relief, où l'on distingue des battements isochrones à la systole ventriculaire.

En général, il n'y a pas seulement dans les tumeurs anévrysmales des battements avec un retentissement insolite de la colonne sanguine, mais presque toujours on perçoit en même temps quelque bruit morbide comme un bruit de souffle ou de râpe, simple ou double, dû ordinairement au passage du sang à travers l'ouverture étroite de la tumeur; dans ce cas, l'application de la main au niveau de la saillie fait encore distinguer le frémissement cataire, phénomène qu'on rencontre plus souvent dans les anévrysmes aortiques accolés aux parois de la poitrine que dans les rétrécissements des orifices artériels du cœur. Souvent la pression est douloureuse en ce point. Si la tumeur est molle, il est possible dans quelques cas, en pressant méthodiquement, d'en diminuer le volume ou de la réduire même tout à fait.

Lorsque l'anévrysme arrive ainsi à l'extérieur, la percussion donne un son obscur ou mat dans toute l'étendue de la tumeur, qu'on peut aisément circonscrire; mais si la tumeur n'est pas encore tout à fait accolée aux parois pectorales, il importe de savoir que la matité ne devient appréciable qu'autant qu'on percute après une expiration forcée, afin d'isoler le plus possible l'anévrysme du voisinage des poumons. Quel que soit le point du thorax, on n'entend pas au niveau de la tumeur anévrysmale le murmure respiratoire, attendu que le poumon a été refoulé, écarté de ce point.

On dit généralement que les battements qu'on perçoit dans les tumeurs anévrysmales de l'aorte sont toujours simples; mais il n'en est rien : dans bon nombre de cas, en effet, les battements sont doubles. Mais jusqu'à présent, je n'ai observé ceux-ci que lorsque la tumeur était située dans un point voisin du cœur, comme à la courbure de l'aorte ou à sa crosse. Les doubles battements ne m'ont paru être quelquefois qu'un retentissement, une sorte d'écho renforcé des bruits mêmes du cœur : ailleurs ils m'ont semblé dépendre du flux et du reflux du sang, lorsque les valvules de l'orifice aortique, étant insuffisantes, permettaient à la colonne sanguine de revenir dans le cœur; dans ces cas, on entendait un double bruit de souffle qui, intense au niveau de la tumeur et du bord inférieur de la côte, s'affaiblissait dans les points intermédiaires. Je reconnais pourtant que le double bruit peut exister dans des anévrysmes placés plus inférieurement dans le thorax, et lorsque les valvules sigmoïdes ne sont pas insuffisantes. Dans ce cas, j'expliquerais encore le second bruit par un reflux du sang, qui doit avoir lieu, en effet, fort souvent, lorsque l'aorte dure, incrustée, est transformée en une sorte de tuyau inerte incapable de revenir sur lui-même pendant la diastole; il résulte de là que le vaisseau étant alors moins plein qu'il ne devrait être, il y a un reflux du sang pour combler le vide : c'est ce mouvement de retour de la colonne qui produirait, selon moi, le second bruit.

Dans les cas surtout où la tumeur anévrysmale ne proémine pas à l'extérieur et prend tout son développement aux dépens de la cavité thoracique, on observe encore divers accidents qui résultent de la gêne qu'éprouvent les organes pectoraux. Ainsi la compression des poumons explique la toux et en partie la dyspnée des malades. Si la tumeur développée sur la crosse comprime la trachée, l'air pénètre difficilement dans la poitrine; le bruit respiratoire est alors plus ou moins affaibli dans l'un et dans l'autre poumon; à chaque inspiration, on distingue un sif-

flement prolongé, et à l'expiration un bruit analogue à celui que font entendre les chevaux cornards; la voix enfin est altérée; elle est rauque, ou perçante, ou bien éteinte; mais cette altération pourtant peut aussi bien dépendre de la compression ou de la distension des tuyaux aériens que de la compression et du tiraillement des nerfs récurrents. Si la compression ne s'exerce que sur une bronche, le murmure vésiculaire est seulement affaibli dans le poumon correspondant, tandis qu'il est parfois puéril du côté opposé. L'affaiblissement de la respiration peut être limité à un seul des lobes, lorsque la compression ne s'exerce que sur la division bronchique qui se rend à cette portion du poumon. Si l'œsophage est comprimé, les malades se plaignent de dysphagie. Cet accident est surtout commun dans l'anévrysme de la crosse; car à cette hauteur l'œsophage est peu mobile, tandis que dans les autres points il peut plus facilement éluder la compression de la tumeur en fuyant, pour ainsi dire, devant elle. Nous avons dit, dans un autre article, que Mondière avait établi que sur douze cas d'anévrysmes aortiques ouverts dans l'œsophage, il n'avait pas existé de gêne dans la déglutition chez dix, ce qui semblerait exclure une compression préalable. Quoi qu'il en soit, c'est dans ces cas de compression de l'œsophage par la tumeur anévrysmale qu'on voit des accès de dyspnée être provoqués par les efforts de déglutition. La compression qui s'exerce sur le cœur et sur l'artère pulmonaire, comme dans un cas que M. Louis a observé, détermine des accès de dyspnée effrayants, des défaillances, des syncopes; symptômes auxquels se joignent des douleurs atroces, lorsque les nerfs pneumo-gastriques et sympathiques compris dans la tumeur sont comprimés ou tiraillés par elle. La compression porte-t-elle sur le plexus brachial, il en résulte des fourmillements et des engourdissements dans le membre thoracique correspondant; si elle atteint les nerfs émergents de la moelle ou leurs branches, elle donne lieu à des douleurs névralgiques; le nerf récurrent est-il comprimé ou détruit, il y aura des accès de suffocation, et le malade mourra asphyxié, parce que le muscle crico-aryténoïdien postérieur auquel le nerf récurrent fournit le larynge inférieur, ne peut plus dilater la glotte. On observera alors un phénomène qui est considéré à tort comme propre à l'angine œdémateuse, une expiration facile et une inspiration des plus pénibles. L'air, en effet, qui arrive pendant l'inspiration pousse l'une contre l'autre les lèvres de la glotte, tandis que le courant de l'expiration les rejette au dehors (1).

Des phénomènes de compression non moins graves peuvent aussi être observés du côté du système circulatoire. Ainsi l'artère principale du membre est-elle comprimée ou oblitérée, le pouls, de ce côté, est plus petit; souvent il n'est plus isochrone à celui du bras opposé; enfin quelquefois on cesse tout à fait de le percevoir. La compression porte-t-elle sur la veine sous-clavière, il se produit un œdème du membre correspondant; si la pression atteint la veine cave, l'œdème occupe la face, les membres thoraciques et la partie supérieure du tronc, les veines sous-cutanées sont gonflées. Ces malades succombent presque tous dans un état comateux, par suite de la gêne que la circulation intra-crânienne éprouve, avec une congestion passive du cerveau et une infiltration séreuse sous-arachnoïdienne.

Enfin l'usure des os s'accompagne souvent de douleurs vives, terébrantes, surtout quand c'est le corps des vertèbres qui est détruit; dans ce cas, la douleur siége dans le dos, sur un point du rachis. On observerait une paralysie subite si, comme dans le fait cité par Laënnec, le sang, après avoir entièrement usé le corps des vertèbres, faisait irruption dans le canal rachidien.

Beaucoup de ces malades, surtout quand ils portent un anévrysme de la crosse, *conservent la même* attitude dans leur lit : ainsi la plupart restent toujours assis,

(1) *Bérard, Cours de physiologie*, t. I, p. 464.

le tronc fortement incliné en avant, comme pour diminuer la compression de la tumeur sur les organes de la circulation et de la respiration. Dans ces cas, toute autre position est insupportable et excite des douleurs vives ou des accès de suffocation.

L'anévrysme de l'aorte exerce peu d'influence sur la nutrition, excepté quand les souffrances sont trop vives ou lorsqu'il s'oppose à l'accomplissement de fonctions importantes. A la fin, beaucoup de malades s'infiltrent, ce qui dépend presque toujours des progrès de l'affection du cœur que nous avons dit accompagner les anévrysmes aortiques.

*Marche, terminaisons.* — En général, l'anévrysme fait des progrès incessants. Si la tumeur se porte au dehors, elle forme une saillie de plus en plus considérable, égalant quelquefois le volume du poing ou d'une tête de fœtus; il arrive parfois qu'à mesure que cette saillie augmente et que la tumeur se porte au dehors, on voit diminuer les signes de compression intérieure. Cependant, après un temps variable, une marche plus ou moins irrégulière et des alternatives en bien et en mal, les malades succombent. Les uns meurent infiltrés par la persistance de la dyspnée, par la gêne de la circulation et de l'hématose, c'est-à-dire comme meurent la plupart des individus atteints de maladies de cœur; les autres périssent d'inanition ou bien asphyxiés, quand la compression de l'œsophage ou de la trachée met obstacle à l'entrée des aliments ou de l'air; d'autres meurent par le cerveau, quand la compression de la veine cave supérieure ne permet plus au sang de revenir librement de la tête. Il en est beaucoup qui succombent tout à coup, dans une syncope survenue tantôt spontanément, mais le plus souvent provoquée par la rupture de la tumeur anévrysmale. Assez souvent cette rupture a lieu directement au dehors; dans ces cas, la tumeur fait une saillie de plus en plus considérable; la peau qui la recouvre bleuit, s'amincit, s'ulcère, se sphacèle, puis la tumeur se déchire ou se rompt. Lorsqu'elle s'ouvre dans la plèvre, dans le péricarde, dans l'artère pulmonaire, dans le cœur, dans le médiastin postérieur, la mort est également instantanée, ou du moins elle est très rapide : mais on ne peut en connaître la cause qu'à l'ouverture du cadavre; il n'en est plus de même si l'anévrysme s'ouvre dans la trachée ou dans l'œsophage, car le malade, avant de succomber, vomit alors des flots de sang. Presque toujours l'hémorrhagie continue jusqu'à ce que mort s'ensuive. Cependant il est constant que l'anévrysme de l'aorte, en s'ouvrant dans la trachée, peut produire une hémorrhagie qui pourra s'arrêter et revenir plusieurs fois avant de devenir mortelle. Un fait de ce genre est rapporté dans le numéro d'avril 1844 de la *Lancette de Londres.* Le malade a survécu seize jours à une de ces hémorrhagies, et fut emporté violemment, après ce long intervalle, par une nouvelle perte de sang. L'ouverture du sac à la surface du corps peut aussi ne pas être immédiatement funeste; Wagner a cité, en effet, le cas remarquable d'un anévrysme aortique dans lequel un chirurgien ignorant pratiqua une ponction avec une lancette; la plaie se cicatrisa et la tumeur diminua de volume; mais quelque temps après le malade, voulant se soulager de vives douleurs qu'il ressentait, enfonça lui-même profondément dans sa tumeur une épingle qu'il retourna en tout sens; il en résulta encore une hémorrhagie considérable, et néanmoins la plaie se cicatrisa de nouveau; plus tard, enfin, l'anévrysme se rompit spontanément et l'individu succomba.

Dans la plupart des cas, l'anévrysme ne s'ouvre que dans un point, mais parfois on l'a vu communiquer simultanément avec plusieurs organes.

Quoique la *mort soit la terminaison* presque constante de la maladie, celle-ci

pourtant peut, dans quelques cas rares, avoir une issue favorable. On regarde comme appartenant à des anévrysmes guéris ces deux petites tumeurs décrites par Corvisart, qui développées sur le trajet de l'aorte, étaient remplies d'une matière comme fibrineuse, et étaient séparées de l'intérieur du vaisseau par une membrane semblable à la tunique interne. Corvisart pensait que ces tumeurs appartenaient à deux kystes qui, détruisant l'artère de dehors en dedans, avaient respecté seulement la membrane interne. Mais la forme et le siége de ces tumeurs, la nature fibrineuse de la matière contenue, semblable en tout point au sang qu'on trouve dans les poches anévrysmales, portent à penser que ces faits sont des exemples d'anévrysmes guéris, et que la membrane que Corvisart prenait pour la tunique interne de l'aorte n'était qu'une fausse membrane organisée et telle qu'on la constate en pareil cas. La guérison peut survenir également lorsque les anévrysmes aortiques forment saillie à l'extérieur. Dans ces cas, la tumeur diminue peu à peu puis elle disparaît en même temps que cessent tous les accidents dus à la compression de la tumeur sur les organes intérieurs. Albertini, MM. Dusol et Legroux, ont rapporté des exemples de ce mode de guérison.

Quelle que soit la terminaison de la maladie, la durée de celle-ci est toujours incertaine et généralement longue ; il est rare, en effet, ainsi que Valleix l'a remarqué, qu'elle se termine en moins de deux ans.

*Diagnostic.* — L'existence de battements simples ou doubles, distincts de ceux du cœur, et perçus sur un point quelconque des parois thoraciques, doit, indépendamment de toute autre circonstance, faire diagnostiquer une dilatation anévrysmale de l'aorte. Le professeur Green, dans un travail publié en 1846 dans le *Journal de Dublin*, fait observer que souvent avant le battement visible à l'œil on ne constate qu'un simple mouvement expansif diffus, situé à la partie supérieure du sternum. Ce mouvement d'expansion est déjà un indice précieux ; mais le doute n'est plus permis s'il s'y joint un bruit de souffle ou de râpe. La dyspnée, l'oppression, les palpitations, la toux, n'ont aucune valeur dans le diagnostic ; mais il n'en est pas de même des accidents indiquant une compression de la trachée, des bronches, de l'œsophage, des artères et veines des membres thoraciques et de la tête, ce qui souvent donne l'éveil sur l'existence de la maladie et permet aussi d'en préciser le siége. La compression produite sur les organes pectoraux par une tumeur anévrysmale de l'aorte offre ceci de remarquable, que les phénomènes morbides qu'elle produit varient d'un instant à l'autre : c'est ainsi que la dyspnée peut être extrême, puis diminuer et devenir presque nulle ; le bruit respiratoire, affaibli dans un côté du thorax, peut y reprendre presque sa force ; l'inspiration sifflante peut cesser tout à fait ; la dysphagie, après avoir été complète, peut diminuer et disparaître même entièrement. Cette variabilité, qu'on ne rencontre point quand la compression est produite par toute autre cause, s'explique par les changements de volume que la tumeur anévrysmale peut présenter d'un instant à l'autre suivant qu'elle contient plus ou moins de sang et suivant que les caillots sont plus ou moins revenus sur eux-mêmes.

Si l'anévrysme fait saillie à l'extérieur, son diagnostic ne présente en général aucune difficulté ; néanmoins on pourrait à la rigueur prendre pour un anévrysme aortique certaines tumeurs fluctuantes ou cérébriformes qui, situées au-devant de l'aorte ou d'un vaisseau volumineux, peuvent, en effet, présenter des battements isochrones à ceux du pouls. Dans ces cas, pourtant, il y aurait bien plutôt soulèvement ou choc simple qu'un mouvement véritable d'expansion, comme il existe dans l'anévrysme ; d'ailleurs, presque jamais il n'y a alors de bruit morbide ; on

trouvera, en outre, d'autres éléments de diagnostic dans la marche de l'affection et les symptômes concomitants.

Il faut encore prendre garde de confondre un anévrysme de la partie supérieure de la crosse avec une varice de la partie inférieure de la veine jugulaire ; mais il suffit dans ce cas de comprimer avec les doigts au-dessus de la tumeur, pour voir celle-ci disparaître aussitôt.

Il est souvent beaucoup plus difficile de déterminer si un anévrysme occupe plutôt la crosse que le tronc brachio-céphalique ou l'origine de la sous-clavière gauche. M. Hollard a cru qu'on pouvait arriver souvent à ce diagnostic. Ainsi la comparaison d'un grand nombre de faits lui a prouvé que si dans l'anévrysme de la crosse aortique, la tumeur extérieure est assez rare, il n'en est pas de même pour l'anévrysme brachio-céphalique qui, presque toujours (vingt et une fois sur vingt-quatre), ferait saillie au-dessus du tiers interne de la clavicule et du sternum, et déplacerait quelquefois le larynx et la trachée. On observerait en outre parfois une stase veineuse bornée au côté droit, de l'engourdissement et de la paralysie de ce membre, et une diminution dans les pulsations artérielles; tandis que dans l'anévrysme aortique il peut y avoir une stase veineuse des deux membres supérieurs, et s'il y a congestion veineuse, engourdissement, paralysie, diminution de la force des pulsations artérielles dans un seul membre; ces accidents se remarqueraient *à gauche*, tandis qu'ils existeraient *à droite* dans la dilatation anévrysmale du tronc brachio-céphalique (1),

Il est presque inutile de dire qu'il suffit de la plus légère attention pour distinguer un anévrysme de la phthisie pulmonaire, de l'angine de poitrine et de l'angine œdémateuse. (Voy. ces maladies.)

L'anévrysme aortique diagnostiqué, il faut essayer de déterminer le point du vaisseau qui est affecté. On y parviendra en ayant égard au siége des battements de la tumeur et aux accidents de compression des organes intérieurs. Ainsi, la tumeur pulsative existe-t-elle vers le cartilage de la cinquième côte du côté droit, on devra croire que l'anévrysme naît de l'origine de l'aorte; siége-t-elle au niveau des troisième et quatrième côtes, ou en concluera qu'elle est fournie par la partie antérieure de la courbure, tandis que celle qui fait saillie au-dessus du sternum et à la partie inférieure du cou sera fournie par la partie supérieure de la crosse; enfin, les battements et les tumeurs qui siégent à gauche et en arrière caractérisent un anévrysme de l'aorte descendante. Un des cas les plus curieux de ce genre est celui que M. Lenoble de Versailles a communiqué à l'Académie impériale de médecine, et dans lequel le sac anévrysmal, ayant détruit en arrière plusieurs côtes, s'était mis en contact avec l'omoplate, qu'il avait déplacée, et avait produit de la sorte une véritable gibbosité.

*Pronostic.* — Il est inutile d'insister pour prouver que l'anévrysme est une des affections les plus graves, une de celles qui guérissent le plus rarement.

*Etiologie.* — Les anévrysmes de l'aorte paraissent être quatre ou cinq fois plus fréquents chez l'homme que chez la femme, ce qui tient sans doute bien moins à une influence exercée par le sexe qu'aux fatigues et aux excès de toute sorte auxquels les premiers se livrent plus particulièrement. Ce qui le prouve, c'est que, d'après les recherches de MM. Bizot et Louis, les altérations chroniques des parois de l'aorte, qui doivent sans contredit favoriser le développement des anévrysmes aortiques, sont également fréquentes dans les deux sexes. Or, si malgré cela, il y a une si grande différence pour la fréquence de la maladie entre l'homme

(1) *Revue médico-chirurgicale, t. XII, p. 36.*

et la femme, il faut nécessairement, ainsi que Valleix l'observe, l'attribuer à des différences dans les conditions hygiéniques. Le voisinage du cœur, l'hypertrophie de ses parois, toutes les causes qui activent et excitent la circulation, favorisent le développement des anévrysmes. La disposition de la courbure contre laquelle vient se heurter sans cesse la colonne sanguine explique pourquoi cette partie du vaisseau est plus souvent affectée d'anévrysme qu'aucune autre. Ces causes agissent d'autant plus efficacement que les parois artérielles, souvent indurées, incrustées de plaques cartilagineuses et osseuses, ont perdu leur élasticité ; ou bien encore une ou deux de leurs tuniques ayant été détruites, elles deviennent incapables de résister à l'effort latéral du sang. En général, on ne peut saisir l'action évidente d'aucune cause occasionnelle. Cependant on a vu quelquefois l'anévrysme aortique succéder à une contusion du thorax, à une chute violente, à un effort, à une émotion morale vive.

*Traitement.* — On a opposé aux anévrysmes de l'aorte la méthode débilitante de Valsalva, dont nous avons précédemment parlé à l'occasion de l'hypertrophie du cœur. Mais les saignées copieuses que l'on pratique, loin de diminuer les battements, ont au contraire pour effet le plus constant, ainsi que Hope l'a remarqué, d'accélérer la circulation et de rendre plus violentes les pulsations de la tumeur. D'ailleurs, le sang a d'autant moins de tendance à se coaguler qu'on diminue davantage, par la répétition des émissions sanguines, le nombre des globules : aussi Hope préférait-il pratiquer des saignées modérées, qu'il réitérait à d'assez longs intervalles, et qui, en effet, produisent généralement beaucoup de soulagement. C'est là, je crois, le parti le plus sage à suivre. On devra en outre administrer la digitale, qui, en ralentissant les battements du cœur, favorise la coagulation du sang dans la poche anévrysmale. C'est aussi dans ce but qu'on a proposé de donner l'acétate de plomb à l'intérieur, à la dose de 20 à 30 centigrammes, et, lorsque la tumeur proémine, de la recouvrir de compresses imprégnées d'eau blanche. Ce traitement, que j'ai toujours vu échouer, paraît pourtant avoir réussi quelquefois : ainsi MM Dusol et Legroux parlent de trois malades qui, portant une tumeur anévrysmale à la partie antérieure de la poitrine, l'ont vue diminuer, puis disparaître entièrement avec les autres phénomènes morbides sous l'influence de l'acétate de plomb, donné comme il vient d'être dit. On peut quelquefois remplacer utilement l'eau blanche par l'application permanente d'une vessie contenant de la glace. En même temps, il faut conseiller au malade le repos le plus absolu de corps et d'esprit; son régime sera doux, on proscrira tous les excitants. Hope veut que les malades boivent peu, afin de distendre le moins possible le système artériel ; il insiste en outre sur un régime analeptique, et il prescrit des purgatifs.

Si des accidents nerveux surviennent, on devra leur opposer les calmants et les antispasmodiques ; si par suite d'un traitement débilitant, les malades présentent des symptômes d'anémie, on n'hésitera pas à leur prescrire les ferrugineux et les toniques, attendu que les symptômes propres à l'anévrysme s'aggravent chez les sujets anémiques, et qu'il suffit alors de combattre la complication pour améliorer notablement l'état des malades.

Quand il existe une tumeur très volumineuse et que la peau qui la recouvre commence à s'amincir, les applications froides pouvant favoriser la formation d'une eschare, on se bornera à prescrire quelques topiques astringents ; on soutiendra la tumeur, on la protégera contre les chocs extérieurs : on a conseillé dans ce but de la recouvrir d'une calotte de plomb ou de caoutchouc.

*On voit combien* sont incertains et peu efficaces les moyens proposés et em-

ployés jusqu'à ce jour pour amener la guérison des anévrysmes aortiques. Pourrait-on en pareil cas, lorsque la tumeur, proéminant à l'extérieur, est accessible à nos instruments, appliquer la galvano-puncture, si heureusement employée par M. Pétrequin, et à son exemple par quelques chirurgiens italiens, au traitement des anévrysmes externes, ou bien injecter du perchlorure de fer? Le volume de l'anévrysme, son voisinage du cœur, l'impossibilité d'interrompre la circulation dans la tumeur, s'opposent à ce qu'on emploie des procédés dont l'application est souvent dangereuse, et qui certainement ici resterait inefficace.

### Des anévrysmes de l'aorte abdominale.

L'aorte ventrale est beaucoup plus rarement affectée d'anévrysme que l'aorte pectorale. La dilatation s'opère le plus souvent dans un point rapproché de l'origine du tronc cœliaque.

Cet anévrysme peut présenter les mêmes variétés que celui de l'aorte pectorale. La tumeur peut acquérir un volume considérable sans former saillie au dehors et sans déterminer des signes de compression, parce que les viscères abdominaux, en raison de leur mobilité, évitent en général celle-ci en fuyant pour ainsi dire au-devant de l'aorte dilatée. Cependant, lorsque l'anévrysme occupe le voisinage du tronc cœliaque, les piliers du diaphragme, distendus et aplatis, tapissent ordinairement les parties latérales et même la partie antérieure de la tumeur.

Les malades accusent une douleur tantôt obtuse, tantôt vive et lancinante, qui siége ordinairement à l'épigastre ou aux lombes. En explorant le ventre avec soin, on découvre vers l'hypochondre gauche, ou bien dans le flanc de ce côté, ou à l'épigastre, une tumeur mate à la percussion, pulsative, ayant des mouvements d'expansion et non de simple soulèvement, comme le ferait une tumeur solide placée devant l'aorte. En l'auscultant, on y entend les mêmes bruits morbides que nous avons notés précédemment dans les dilatations pectorales. Comme il existe presque toujours simultanément une affection organique du cœur, les malades ont des palpitations, de la dyspnée, de l'œdème; il n'y a aucun trouble qui soit constant du côté des voies digestives. Beaucoup de ces tumeurs se terminent par rupture.

Nous venons de dire comment on distinguera les anévrysmes de l'aorte ventrale d'avec les tumeurs solides placées sur ce vaisseau, nous compléterons plus tard le diagnostic quand nous traiterons des névroses du système artériel. Le pronostic est aussi grave que pour les anévrysmes pectoraux. Le traitement est le même.

### De l'anévrysme variqueux de l'aorte.

Depuis quelques années les journaux médicaux ont publié plusieurs observations d'anévrysmes variqueux de l'aorte. Un médecin anglais, M. Thurnam, ayant réuni tous les faits connus de ce genre, a composé un travail intéressant qu'il a inséré en 1840 dans le vingt-troisième volume des *Transactions médico-chirurgicales de Londres*.

Dans tous les cas rassemblés par M. Thurnam, il a existé d'abord un anévrysme simple de l'aorte; puis, tout a coup et sans cause connue, ou bien à la suite d'un effort, une communication s'est établie entre la tumeur et un vaisseau, ou bien avec un réservoir à sang noir, comme l'une ou l'autre des veines caves, l'artère pulmonaire ou l'oreillette droite. Les symptômes ont un peu varié dans ces divers cas: lorsque l'anévrysme aortique s'est ouvert dans la veine cave supérieure, il est survenu *brusquement une dyspnée plus* considérable et des palpitations; la

peau de la face est bleuâtre, livide; les veines de la face, celles du cou et du thorax sont distendues et comme variqueuses; une anasarque s'est développée promptement et est restée plus marquée d'ailleurs dans la partie supérieure du corps; enfin on a noté une impulsion notable sous la clavicule droite, avec un murmure bruyant dans le même point. Les accidents ont été à peu près les mêmes quand l'anévrysme a communiqué avec l'artère pulmonaire; les symptômes pectoraux ont alors été seulement plus marqués, l'impulsion avec bruit de souffle existait dans ces cas principalement au milieu du sternum.

Si l'anévrysme communiquait avec l'oreillette droite, il y avait anasarque, trouble profond dans la circulation, palpitations, souffle intense, dont le maximum était à la partie supérieure du sternum; ce bruit était continu, prolongé dans la systole, plus aigu et plus court dans la diastole.

Dans un cas observé par M. Thurnam, où un anévrysme aortique s'ouvrait dans le sommet du ventricule droit, on constata une matité précordiale remontant jusqu'à la deuxième côte; à ce niveau existait un bruit de scie continu, intense, s'étendant dans presque tous les points du thorax, éclatant surtout dans la systole, et ayant son maximum d'intensité vers le deuxième espace intercostal, à 3 centimètres environ du sternum, point qui correspondait exactement au siége de l'anévrysme variqueux.

Quand l'anévrysme communique avec la veine cave inférieure, comme dans un fait rapporté par le professeur Syme, d'Édimbourg, on découvre dans l'abdomen une tumeur pulsative cédant plus facilement à la compression qu'une tumeur ordinaire; elle est le siége d'un bourdonnement ou d'un sifflement que les assistants et le malade lui-même peuvent entendre très distinctement; il y a un œdème considérable borné aux extrémités inférieures.

En général, les symptômes s'aggravent promptement aussitôt après la rupture de la tumeur dans une veine ou dans le cœur droit. Beaucoup de malades succombent alors en quelques jours; cependant il en est qui luttent pendant assez longtemps, mais nul n'a pu encore dépasser le deuxième mois.

Le diagnostic de l'anévrysme variqueux est extrêmement difficile. Les signes précédemment indiqués n'ayant pas encore été vérifiés dans un nombre de cas suffisant, on ne saurait s'appuyer sur eux pour établir un diagnostic un peu certain.

L'existence d'un anévrysme variqueux aggrave toujours le pronostic, et rend encore plus incertain le traitement, qui, par lui-même, est déjà si peu efficace. En pareil cas, et en vue des troubles que la circulation présente, on insistera sur les diurétiques, sur les purgatifs et les sédatifs, combinés souvent avec de petites émissions sanguines.

### Des dilatations des vaisseaux lymphatiques.

Les vaisseaux lymphatiques peuvent subir une dilatation plus ou moins considérable, et qui est telle dans quelques cas, qu'on a vu les rameaux les plus déliés acquérir une capacité égale à celle du canal thoracique. Cette dilatation peut être uniforme, ou bien elle a lieu de distance en distance et sous forme de renflements, comme les varices. En piquant ces vaisseaux avec une lancette, ils s'affaissent après avoir donné issue à la lymphe qui les distendait. Cette dilatation est ordinairement l'effet d'un obstacle à la circulation de la lymphe, obstacle qui réside sur quelques-uns des troncs principaux du système lymphatique, oblitérés par une inflammation adhésive ou par la compression de quelque tumeur.

Pour combattre cet état, il faut détruire l'obstacle qui s'oppose au cours de la

lymphe, et favoriser ensuite le retrait des vaisseaux par une compression méthodique.

### Des dilatations de l'œsophage et du pharynx.

Les dilatations de l'œsophage, tantôt congénitales, tantôt acquises, peuvent siéger sur les divers points de l'étendue de l'organe, et occuper la totalité ou une partie seulement de son calibre.

Dans ce dernier cas, l'œsophage présente une sorte de poche, conformation qui existe naturellement dans le plus grand nombre des oiseaux. Cette dilatation latérale, qui tend sans cesse à s'accroître par l'accumulation des aliments, se montre le plus souvent dans la partie supérieure du conduit. Elle peut être produite par la pression prolongée d'un corps dur, volumineux, qui a séjourné quelque temps dans l'organe; mais presque toujours elle dépend d'un obstacle à la déglutition. (Voy. *Rétrécissement de l'œsophage.*) On a encore admis, plutôt par analogie que d'après l'observation, que certaines dilatations de l'œsophage résultaient d'une hernie de la membrane muqueuse à travers un éraillement des fibres musculaires. Enfin il faut convenir que dans quelques cas les dilatations de l'œsophage ne peuvent s'expliquer par aucune des causes qui précèdent; elles sont alors ordinairement congénitales, et résultent d'une perversion dans les lois qui président à la formation de nos organes.

Les dilatations qui occupent tout le calibre de l'œsophage et une grande longueur du canal ont presque toujours lieu mécaniquement par suite de l'accumulation des aliments arrêtés dans leur cours par quelque obstacle permanent. Il en est à peu près de même des dilatations du pharynx; celles-ci, beaucoup plus rares que les précédentes, se forment ordinairement à la partie inférieure de ce canal. Le pharynx peut constituer alors une large poche formée aux dépens du calibre tout entier du conduit. D'autres fois le pharynx se termine en un ou plusieurs prolongements sacciformes, qui peuvent s'étendre en arrière ou sur les côtés de l'œsophage, dans une étendue de 6 à 9 centimètres, et ont quelquefois une capacité égale à celle qu'a le pharynx dans son état normal.

Lorsque la dilatation occupe le pharynx et la partie supérieure de l'œsophage, on observe pendant la vie une déformation du cou produite par une grosseur située sur un des côtés de cette région ou sur les deux à la fois. Cette tumeur dont le volume tend sans cesse à s'accroître, est molle; elle augmente pendant le repas, diminue souvent par le décubitus horizontal et toujours par le vomissement, ainsi que par la pression opérée de bas en haut, ce qui détermine le reflux des aliments jusque dans la bouche. La plupart de ces malades éprouvent habituellement une sorte de rumination, ou ont des régurgitations fréquentes d'aliments; c'est plutôt par ce mécanisme que par suite d'un véritable vomissement que la poche se débarrasse des aliments qui la distendent. Enfin, on a noté que les individus qui portaient cette lésion avaient quelquefois une puanteur excessive de l'haleine. A ces signes on ne saurait méconnaître une dilatation du pharynx et de l'œsophage.

Le diagnostic serait à peu près impossible si la dilatation siégeait sur un point voisin du cardia. La rumination habituelle et la puanteur de l'haleine pourraient peut-être alors faire *soupçonner* la lésion.

La dilatation de l'œsophage est une maladie incurable; on ne peut espérer en triompher que dans les cas où elle est consécutive à un rétrécissement du conduit, si celui-ci toutefois est curable de sa nature. Si par la dilatation et la cautérisation on peut en triompher, on pourra voir la partie de l'œsophage dilatée revenir peu à peu sur elle-même *et reprendre ses dimensions* premières.

**De la dilatation de l'estomac.**

L'ampliation morbide de l'estomac, telle que je vais la décrire anatomiquement, correspond à l'affection que les anciens nommaient improprement *hydrogastrie* ou *hydropisie de l'estomac*, maladie sur laquelle M. le docteur Duplay a publié un travail très intéressant dans les *Archives* de 1833.

*Anatomie pathologique.* — On trouve quelquefois l'estomac formant une poche énorme qui recouvre toute la masse intestinale et descend même jusque derrière le pubis ou dans l'excavation pelvienne. L'ampliation peut être générale ou ne porter que sur le grand cul-de-sac. On conçoit que, dans ce dernier cas seul, la configuration de l'organe doit être changée. L'estomac dilaté peut acquérir jusqu'à cinq ou six fois son volume ordinaire ; on l'a vu contenir alors 98 livres de liquide (Jadon).

Dans presque tous les cas d'ampliation morbide de l'estomac, on trouve un rétrécissement considérable de l'orifice pylorique. La dilatation a lieu alors par suite de l'accumulation et de la rétention des aliments et des boissons; elle se fait d'une manière mécanique, de même qu'on voit la vessie, ou la vésicule biliaire, se dilater, se distendre, lorsqu'un obstacle situé sur le trajet de leur conduit excréteur s'oppose à ce que ces réservoirs se vident des liquides qu'ils contiennent. Quand la dilatation est excessive, les parois stomacales peuvent être amincies, réduites à la ténuité d'une feuille de papier, et perforées en un ou plusieurs points par l'excès de leur distension. Dans ce cas, il a été ordinairement impossible de déterminer si l'atrophie qui porte surtout sur la tunique musculeuse a été primitive, si elle est cause de l'ampliation que l'estomac a subie, ou si, au contraire, elle n'en est que la conséquence; cette dernière supposition nous semble être la plus probable. Quelquefois on a vu que l'estomac dilaté a contracté adhérence par sa face externe avec quelques-uns des organes environnants. Cette disposition, ayant pour résultat de tenir les parois du viscère écartées, de gêner leur contraction, et d'empêcher que les matières ne soient complétement expulsées par le pylore après chaque digestion, doit nécessairement amener la dilatation de l'organe. Enfin, il est quelques cas (ce sont les plus rares) où l'estomac, énormément distendu et libre d'adhérence, ne présente aucune altération appréciable dans la structure de ses parois. On suppose alors que la dilatation s'est faite par suite d'un défaut de résistance du viscère, ou de sa paralysie; le plus souvent pourtant elle tient à l'habitude qu'avaient les sujets, pendant leur vie, d'engloutir une quantité énorme d'aliments. Dans ces cas, on le comprend, l'ampliation est toute physiologique et ne produit aucun accident.

*Symptômes.* — La dilatation de l'estomac coexistant presque toujours avec un cancer du pylore, on doit observer chez la plupart des malades les symptômes de cette affection. Mais, indépendamment d'eux, il est d'autres signes qui sont propres à la dilatation que le viscère a éprouvée. Ces signes sont un gargouillement ou un bruit de *glouglou* qu'on excite dans le ventre lorsqu'on imprime au tronc un mouvement brusque de ballottement : ce phénomène pourtant n'a rien de caractéristique, puisqu'il peut se produire chez des individus bien portants, peu après l'ingestion des boissons. Dans l'ampliation morbide, la percussion de l'abdomen fournit aussi des résultats intéressants : ainsi, tandis qu'à l'épigastre et dans toute la zone supérieure du ventre, il existe un son clair, tympanique, on voit la sonorité diminuer à mesure qu'on approche des parties déclives, où, en raison de l'accumulation des liquides dans ce point, le son est tout à fait mat. En variant les po-

sitions du tronc, on déplace le liquide et l'on modifie ainsi à volonté les résultats fournis par la percussion. En général, les malades éprouvent de la gêne dans le ventre, où la palpation ne fait pourtant découvrir aucune tumeur distincte, excepté dans le cas de cancer. Les digestions sont plus ou moins troublées ; il y a des vomissements aqueux, alimentaires, et les matières rejetées dépassent souvent la quantité de liquides qu'un estomac de capacité ordinaire pourrait contenir. Les vomissements, d'ailleurs, sont d'autant plus rares que l'estomac est plus large ; car l'organe s'affaiblit à mesure qu'il se dilate. Dans les cas où le pylore est libre, les liquides s'échappent souvent brusquement par cet orifice ; les malades ont alors des gargouillements très bruyants ; ils éprouvent un pressant besoin d'aller à la selle, et évacuent presque aussitôt une quantité souvent énorme de liquide. Ces débâcles, qui sont quelquefois suivies d'une grande faiblesse, et même de syncope, ont lieu à des intervalles plus ou moins éloignés.

*Diagnostic.* — A une époque où le diagnostic local était encore peu avancé, la dilatation morbide de l'estomac a pu être confondue avec l'ascite, et de graves accidents sont résultés de cette erreur de diagnostic. Mais une pareille méprise est impossible aujourd'hui ; car dans l'ascite le développement du ventre se fait de bas en haut : c'est le contraire dans l'ampliation de l'estomac. En outre, dans cette dernière maladie, le ventre diminue ou s'affaisse tout à fait après chaque vomissement un peu copieux ou après chaque débâcle intestinale ; enfin, les résultats fournis par la percussion ne permettront de conserver aucun doute sur la nature de la maladie. Pour compléter le diagnostic, il faut, pour l'étude des symptômes et la marche de l'affection, déterminer si l'ampliation de l'estomac est simple ou si elle est consécutive à quelque altération organique. Le pronostic, d'ailleurs, et le traitement sont fondés sur cette connaissance.

*Traitement.*—Dans les dilatations sans lésion organique du pylore ou des parois de l'estomac, il faut diminuer beaucoup la quantité des aliments et des boissons. Cette précaution seule a quelquefois suffi pour réduire l'estomac à la capacité normale. Le plus souvent on devra en outre chercher à ranimer la contractilité de l'organe par la compression, par les révulsifs, les douches, les toniques à l'intérieur et la glace. M. Duplay conseille aussi l'usage de la strychnine, mais jusqu'à présent l'expérience ne s'est pas prononcée sur la valeur de ces méthodes.

### Des déchirures, ruptures et perforations spontanées.

On doit entendre par *déchirure* ou par *rupture* une solution de continuité résultant de la distension forcée d'un de nos organes. La rupture et la déchirure sont pour les parties molles ce que la fracture est pour les os. La rupture peut être produite, ainsi que l'observe M. Duparcque, par des forces qui agissent en sens opposé, et à plus ou moins de distance les unes des autres. La solution de continuité qui s'opère alors dans un point intermédiaire à ces forces est indirecte, médiate ou par traction ; ailleurs la cause agit en refoulant et comprimant le tissu qui se déchire au point de contact ; la rupture est dite alors médiate ou par pression.

Les ruptures peuvent se faire sur un tissu sain ou sur un tissu malade. Le ramollissement, l'ulcération, la gangrène, l'amincissement, l'atrophie, les dégénérescences graisseuse, tuberculeuse et encéphaloïde, sont les lésions principales qui, en diminuant la résistance d'un organe, le disposent le plus à se déchirer, à se rompre sous l'influence des causes qui agissent sur lui.

La perforation *est une solution complète* de continuité par laquelle une commu-

nication insolite s'établit entre un organe creux et un autre organe, ou bien avec l'extérieur. La perforation diffère de la rupture en ce qu'elle semble se produire sans efforts, sans tiraillements, sans pression, sans violence extérieure. La solution de continuité s'opère ici lentement, par suite d'une modification survenue dans la nutrition du tissu : ainsi la perforation se produit tantôt sur un point ramolli, mais le plus souvent par suite d'une ulcération qui s'est étendue en profondeur. Ces altérations primitives ne s'étant communément révélées par aucun symptôme, on dit que les perforations qui surviennent dans ces cas sont *spontanées*. Ce mot *spontanées* est vicieux ; il a été employé pour désigner les perforations du tube digestif qui s'opéraient sans l'intervention appréciable d'une cause extérieure, à une époque où l'on regardait ces espèces de solution de continuité comme ne survenant guère que dans les empoisonnements. Le mot *spontané* ne signifie pas pourtant que la perforation s'est produite sans lésion de tissu antécédente ; mais on exprime par là que cette lésion ne s'est révélée par aucun trouble appréciable : aussi les signes propres à la perforation se déclarent-ils tout d'un coup et surprennent souvent l'individu au milieu de la santé la plus parfaite en apparence.

Les perforations peuvent être simples ou multiples; en général, elles ne consistent qu'en une petite solution de continuité, en un pertuis extrêmement fin qui pourrait facilement échapper à un examen superficiel; néanmoins, quelque minime qu'il soit, il est suffisant pour livrer passage aux fluides et pour donner lieu consécutivement à des accidents plus ou moins graves et très souvent mortels.

### Des ruptures et perforations de l'œsophage.

Il existe dans la science quelques exemples de rupture de l'œsophage. Presque toujours cette lésion est survenue pendant les efforts de vomissement; mais quelque violents que soient ceux-ci, il nous paraît difficile qu'ils puissent à eux seuls déterminer la rupture de l'œsophage, si ce conduit n'offre pas déjà quelque grave altération de texture. Nous croyons du moins qu'il n'existe jusqu'à présent aucun fait qui contredise absolument cette opinion, sans en excepter peut-être même l'observation de cet amiral qui, ayant provoqué le vomissement pour expulser les aliments qui étaient en grande quantité dans son estomac, eut une rupture complète de l'œsophage dont les deux bouts furent trouvés écartés l'un de l'autre. L'œsophage qui se rompt, qui se déchire dans l'acte du vomissement, et à plus forte raison sans efforts et d'une manière spontanée en apparence est affecté, tantôt de ramollissement simple ou gélatiniforme, tantôt de cancer ulcéré.

Les perforations sont relativement plus fréquentes que les ruptures, sans être pourtant très communes. Elles ont lieu de dedans en dehors ou de dehors en dedans. Les premières sont produites par la gangrène et plus souvent encore par les progrès d'une ulcération cancéreuse ou d'une ulcération simple ; celle-ci est parfois déterminée par la présence d'un corps étranger.

Les perforations qui ont eu lieu de dehors en dedans résultent pour la plupart de la pression d'une tumeur anévrysmale de l'aorte, qui use et finit par détruire complétement la paroi de l'œsophage avec laquelle elle est en contact; plus rarement cette perforation est produite par le ramollissement des ganglions bronchiques tuberculeux, ou par un abcès qui, extérieur à l'œsophage, s'ouvre dans sa cavité. On a vu enfin des ulcérations de la trachée se propager jusqu'à l'œsophage, et *établir une communication* anormale entre ces deux conduits.

*Diagnostic.* — Les signes capables de révéler une rupture de l'œsophage sont généralement très obscurs ; on pourrait néanmoins soupçonner l'existence de cette grave lésion, si l'individu, présentant depuis un temps plus ou moins long quelque trouble du côté de l'œsophage, était pris brusquement, pendant des efforts de vomissement, d'une douleur vive sur le trajet du conduit, si le vomissement cessait d'être possible, et si les boissons ingérées, pénétrant en partie ou en totalité dans le médiastin, déterminaient un sentiment d'angoisse et d'étouffement.

Le diagnostic des perforations offre généralement bien moins d'incertitude. Nous avons d'ailleurs déjà recherché plus haut d'après quels signes on pouvait reconnaître la communication de l'œsophage avec l'aorte, avec le médiastin, avec la plèvre, ou bien avec les poumons et les tuyaux aériens. Ces dernières communications accidentelles ont été étudiées par M. Vigla, dans un travail que cet habile médecin a inséré en 1846, dans les *Archives de médecine.*

*Pronostic.* — La rupture de l'œsophage est un accident qui est probablement toujours mortel; il en est de même de la plupart des perforations. Les seules peut-être qu'on puisse espérer voir guérir sont celles qui se forment consécutivement à la rupture d'un abcès ou d'un ganglion tuberculeux.

*Traitement.* — Dans les ruptures et dans presque tous les cas de perforation, surtout quand l'œsophage communique avec la plèvre ou le médiastin, on doit prescrire l'abstinence complète des aliments et des boissons. On étanche la soif en donnant à sucer au malade quelques tranches de citron ou d'orange, ou mieux encore en laissant fondre dans la bouche de petits morceaux de glace. On combat les complications par des moyens appropriés, et l'on soutient les forces par des bains gélatineux, et surtout avec des lavements de bouillon.

### Des ruptures et perforations de l'estomac.

La rupture ou la déchirure de l'estomac, sur laquelle M. Lefèvre a publié en 1842 un travail intéressant dans les *Archives*, est un accident fort rare, et qui, presque toujours, est produit par quelque violence extérieure, comme une chute d'un lieu élevé, un coup violent porté sur l'épigastre, une forte pression exercée par un corps lourd, comme une roue de voiture qui passe en travers du corps. Ces causes agissent d'autant plus efficacement que l'estomac est plus distendu par des aliments solides, par des boissons ou par des gaz. On a encore supposé que, dans cet état de réplétion, la rupture pouvait s'opérer, comme on le voit fréquemment chez le cheval, pendant des efforts violents et impuissants de vomissement. Mais nous ne croyons cet effet possible qu'autant que les parois de l'estomac ont subi quelques-unes des altérations dont nous avons déjà parlé (ramollissement et ulcération) ; ces altérations, en effet, précèdent presque toujours les perforations dites *spontanées.* Il en est à plus forte raison de même des ruptures qui surviennent à l'occasion de quelques efforts musculaires, comme dans l'acte de la défécation ou en soulevant de lourds fardeaux. Enfin quelques auteurs ont admis que, par suite d'une exhalation abondante de gaz dans les organes digestifs, l'estomac pouvait subir une distension extrême et capable de le rompre. Mais cette opinion n'a guère été admise que par analogie et par comparaison de ce qu'on observe chez quelques animaux herbivores : ceux-ci, après avoir mangé des plantes fraîches et mouillées par la rosée, éprouvent, en effet, quelquefois un dégagement subit de gaz qui peut rompre leur estomac. Mais il n'existe jusqu'à présent dans la science

aucun fait qui démontre que la même cause ait jamais agi de la même manière chez l'homme. D'ailleurs pour que l'estomac pût ainsi éclater par excès de distension, il faudrait qu'une lésion organique ou qu'une contraction spasmodique et simultanée des deux orifices s'opposât d'une manière absolue à l'issue des matières solides, liquides et gazeuses qui le distendent. Quoi qu'il en soit, la rupture survenant dans ces conditions devrait s'opérer presque toujours dans les parties les moins résistantes de l'organe, c'est-à-dire vers la grande courbure, et surtout dans le grand cul-de-sac.

La plupart des solutions de continuité de l'estomac appartiennent à l'ordre des perforations: elles sont produites par des causes physiques, chimiques ou vitales. Ainsi, pour les premières, on conçoit qu'un instrument acéré, qu'un fragment d'os introduit dans l'estomac, pourront perforer cet organe. Les causes qui agissent chimiquement sont les poisons corrosifs, qui perforent l'estomac de deux manières : tantôt ils corrodent les parties, ils les détruisent, les ramollissent, de sorte que le poison pénètre bientôt dans le péritoine; d'autres fois les tissus sont simplement enflammés, ulcérés, et la perforation survient alors par les progrès du travail ulcératif.

Les causes des perforations que nous nommons *organiques* ou *vitales* sont surtout celles qui, apportant quelque changement dans la nutrition ou dans la structure de l'estomac, rendent les parois de l'organe plus minces et plus friables : tels sont les ulcérations simples ou cancéreuses, qui détruisent peu à peu toute l'épaisseur des parois ; le ramollissement gélataniforme, et les eschares qui, en se détachant, peuvent laisser une ouverture qui fait communiquer l'estomac avec le péritoine, et dans les cas où la destruction n'a été que partielle, il reste une ulcération dont les progrès peuvent amener le même résultat. Un abcès développé dans l'épaisseur des parois, ou bien des tubercules sous-muqueux et sous-séreux, peuvent encore, après s'être ramollis, s'ouvrir successivement ou simultanément sur les deux surfaces de l'estomac, et établir ainsi une perforation ; s'ils ne s'ouvrent qu'à l'intérieur, ils sont suivis d'une ulcération qui peut à son tour être suivie de perforation. Enfin, on voit quelquefois l'estomac se perforer d'une manière tout à fait spontanée, sans cause appréciable, et chez ces individus jouissant d'une santé parfaite; l'autopsie ne révèle alors d'autre altération qu'une solution de continuité. On a cherché à expliquer celle-ci de différentes manières : quelques-uns, et Chaussier à leur tête, ont invoqué un travail phlegmasique qui aurait rapidement détruit un point de l'estomac. Cette opinion, à laquelle M. Andral semble se rallier, ne me paraît pas probable, attendu que nulle part on ne voit ainsi l'inflammation se circonscrire à un espace de quelques millimètres ; nulle part aussi on ne la voit détruire instantanément les tissus ; enfin, à l'autopsie, on trouve les bords de la solution de continuité ramollis, déchiquetés, parfois ecchymosés, mais il n'y a pas les caractères anatomiques d'un travail phlegmasique. Nous croyons que dans ce cas on est en présence d'un ramollissement aigu semblable à ceux que nous avons vus précédemment pouvoir attaquer le cerveau et produire des symptômes subits de paralysie. Ainsi rien ne prouve que l'inflammation ait une part quelconque dans le développement de l'altération ; nous ne saurions voir là autre chose qu'une de ces nombreuses lésions de nutrition dont le mode de production est encore un mystère. Quant à ceux qui expliquent le ramollissement par l'action du suc gastrique sur les parois de l'estomac, nous dirons de nouveau ce que nous avons précédemment prouvé (page 233), savoir qu'une pareille dissolution ne peut s'exercer que *sur le cadavre, et qu'il* n'est nullement prouvé que le suc gastrique puisse altérer

l'estomac pendant la vie, à moins qu'il n'y ait abolition de l'influx nerveux, comme on le voit après la section des nerfs pneumogastriques.

Quel que soit le mécanisme de la perforation, celle-ci s'opère souvent sans cause déterminante appréciable; mais quelquefois elle arrive à la suite d'un effort, d'une secousse, d'une compression de l'abdomen, d'une distension de l'estomac par des aliments ou par des gaz, circonstances qui seraient sans effet sur un organe sain, mais qui suffisent pour opérer une déchirure lorsque les parois sont affaiblies par une ulcération ou par un ramollissement.

Dans les cas précédents, nous avons vu la perforation de l'estomac s'opérer de dedans en dehors; mais quelquefois pourtant elle se fait d'une manière inverse.

Nous n'avons pas à nous occuper ici de ces dernières, qui sont un des modes de terminaison souvent heureux de maladies plus ou moins graves; tels sont certains épanchements péritonéaux, ou des abcès du foie, de la rate, etc., qui se frayent quelquefois une issue au dehors à travers l'estomac.

*Anatomie pathologique.* — Les perforations de l'estomac anatomiquement étudiées varient beaucoup entre elles. Les unes ne consistent qu'en un simple pertuis tellement étroit, qu'on est souvent obligé d'insuffler l'estomac pour le découvrir; le plus ordinairement pourtant le trou a la largeur d'une pièce de 50 centimes ou de 1 franc. La destruction peut être plus étendue encore, et occuper un espace de 6, 8 ou 10 centimètres, lorsqu'elle est produite par un ramollissement des parois de l'organe. Il n'existe communément qu'une perforation; il est des cas pourtant où l'on en trouve plusieurs à plus ou moins de distance les unes des autres. Les bords de la perforation sont très différents, suivant la cause qui a produit cette lésion : ainsi, dans les perforations par cancer, l'ouverture à bords indurés existe au centre ou à la limite même de l'ulcération cancéreuse; dans les perforations par ulcération simple, les bords sont tantôt arrondis, taillés à pic; d'autres ont des bords inégaux, amincis et ramollis, diversement colorés. Dans les perforations par ramollissement simple, il y a des bords inégaux, frangés, d'un blanc opaque, ou grisâtres et ramollis dans une étendue d'au moins 3 ou 4 millimètres.

Ces perforations varient, quant à leur siége, suivant la cause organique qui les a produites. Ainsi celles qui succèdent à une ulcération cancéreuse occupent, pour la plupart, le voisinage du pylore ou l'une des courbures; celles qui sont déterminées par une ulcération simple siégent à la face antérieure ou postérieure; enfin les perforations par ramollissement occupent le plus souvent le grand cul-de-sac.

Chez presque tous ceux qui succombent avec une perforation de l'estomac, on trouve l'abdomen distendu par les liquides et les gaz épanchés dans le péritoine; cette membrane est enflammée dans toute son étendue. Dans quelques cas pourtant la perforation se faisant lentement, et des adhérences s'établissant avec quelques-unes des parties voisines, empêchent l'épanchement de s'opérer dans le ventre. C'est ainsi qu'on trouve assez souvent au fond d'une ulcération qui a détruit toute la paroi correspondante de l'estomac, le foie, la rate, le pancréas, le diaphragme, la paroi abdominale, le côlon transverse, le duodénum ou une anse d'intestin grêle qui font en quelque sorte l'office d'un bouchon. Mais il arrive aussi quelquefois que le travail ulcératif, envahissant à son tour l'organe qui a contracté adhérence avec l'estomac, le détruise dans ce point; il en résulte alors une double perforation. C'est ainsi qu'on a vu l'estomac communiquer avec l'extérieur à travers la paroi abdominale; nous l'avons vu s'ouvrir dans le côlon transverse, et l'on a cité des cas où, après la destruction du diaphragme, cet organe communiquait avec la plèvre ou bien avec le poumon.

*Symptômes, marche, terminaison.* — Les perforations de l'estomac peuvent être précédées pendant un temps plus ou moins long par des troubles divers déterminés par quelques-unes des altérations dont la perforation est si souvent la suite. D'autres fois la perforation a lieu sans symptômes précurseurs; elle surprend alors l'individu au milieu de la santé la plus florissante. Dans l'un et l'autre cas, le début est presque brusque, instantané. Les individus éprouvent, sans cause connue, souvent peu après le repas, une douleur vive, déchirante, atroce, qui, fixée d'abord à l'épigastre, s'irradie bientôt dans tout le ventre. Souvent, au moment même où la perforation s'effectue, les malades se plaignent en outre d'un frisson violent avec refroidissement du corps. Bientôt aussi ils sont pris de nausées et de vomissements; mais le plus souvent ils ne font que des efforts impuissants pour vomir sans rien rejeter. L'anxiété est extrême, la face est décomposée, le pouls est petit, déprimé, très fréquent; la peau froide, couverte de sueur; le malade s'agite et tombe dans le plus profond découragement. Il présente tous les signes de la péritonite générale et suraiguë, tels que nous les avons décrits dans le premier volume. Enfin il succombe, en général, après vingt-quatre ou trente-six heures. Il est rare qu'il lutte davantage contre une mort inévitable.

J'ai supposé dans ce qui précède que la perforation s'opérait dans le péritoine, et que rien ne s'opposait à l'épanchement dans cette séreuse des matières contenues dans l'estomac; mais il n'en est plus de même lorsqu'un des organes voisins vient s'appliquer contre l'orifice fistuleux, et supplée ainsi à la portion de l'estomac qui est détruite. On conçoit que dans ces cas il ne peut y avoir aucun des signes de la perforation, mais seulement les troubles divers qui appartiennent à la gastrite chronique, au cancer ou au ramollissement, suivant celle de ces maladies qui existe. Si plus tard le travail ulcératif perfore l'organe qui bouchait la perforation de l'estomac, on observera divers phénomènes en rapport avec la nouvelle lésion. Ainsi, l'estomac communique-t-il avec la plèvre, comme l'ont vu MM. Andral et Beau; on constate les signes d'un hydro-pneumothorax. Le tintement métallique se produit surtout ici pendant l'ingestion des boissons; et s'il existe en même temps une fistule pulmonaire, les malades pourront rendre par expectoration les liquides portés dans l'estomac. Une perforation s'établit-elle entre celui-ci et le côlon transverse, ainsi que j'en ai recueilli un exemple, on voit les malades dépérir promptement, tomber d'autant plus rapidement dans le marasme que l'ouverture de communication est plus large; il y a alors un dévoiement continuel, formé en grande partie d'aliments peu altérés et encore reconnaissables. Enfin, si l'estomac communique avec l'extérieur à travers la paroi abdominale, on voit, après des souffrances plus ou moins vives, qui forcent les malades à marcher le corps en avant, une tumeur se développer vers un des points de la région épigastrique ou sus-ombilicale; et lors de son ouverture spontanée ou faite par l'art, il s'écoule une plus ou moins grande quantité de liquides, au milieu desquels on reconnaît les boissons et les aliments ingérés depuis peu. Ces fistules diffèrent des deux précédentes en ce que, si elles ne sont pas l'effet d'une maladie incurable (un cancer par exemple), elles n'empêchent pas les malades de vivre un plus ou moins grand nombre d'années. On en a vu traîner ainsi leur existence dix, quinze et jusqu'à vingt-sept ans. Mais les digestions sont alors très difficiles et la nutrition est incomplète : aussi tous ces malades dépérissent peu à peu. Cependant il existe dans la science deux cas de fistule stomacale observés, l'un par Percy, l'autre par M. Beaumont, chez des individus qui jouissaient de tous les attributs de la santé, et qui empêchaient les aliments de s'échapper pendant l'acte de la digestion en bouchant l'ori-

fice cutané de la fistule avec un obturateur. Mais ce sont là des faits exceptionnels; d'ailleurs, dans ces deux cas, la fistule stomacale avait été le résultat d'une plaie par arme à feu, ce qui est, sans contredit, moins fâcheux que lorsqu'elle succède à un travail ulcératif. On pourrait croire qu'en appliquant une pelote sur l'orifice externe de la fistule, on pourrait toujours remédier à la perte de substance de l'estomac; mais il n'en est rien, car on a vu un malade qui éprouvait aussitôt après chaque repas une impression pénible, et même une véritable gastralgie qui l'obligeait à enlever l'appareil pour permettre aux aliments de s'échapper par la fistule. Ce phénomène s'est rencontré sur un malade de Corvisart, et surtout chez un autre dont l'histoire, recueillie par Weneker, est rapportée dans le tome V du recueil de Haller.

*Diagnostic.* — Une douleur vive, déchirante, survenant instantanément, et suivie aussitôt de l'état grave que j'ai décrit et des symptômes d'une péritonite suraiguë, indique la rupture, dans le péritoine, d'un des nombreux organes creux que cette séreuse enveloppe, ou de quelque tumeur liquide accidentellement développée dans le ventre. Le diagnostic différentiel sera établi d'après l'étude des commémoratifs, la considération des symptômes et leur ordre de développement. Ainsi, lorsqu'un individu souffrant depuis longtemps de l'estomac éprouve subitement une douleur déchirante à l'épigastre qui s'irradie ensuite dans tout le ventre, et s'accompagne de vomissement ou simplement d'efforts pénibles de vomissement, et bientôt de tous les signes d'une péritonite suraiguë, on aura tout lieu de croire que la perforation siége sur un des points de l'estomac. Pendant la vie, les perforations stomacales spontanées pourraient être confondues avec les empoisonnements par les caustiques; mais, dans ce dernier cas, l'examen des lèvres, de la bouche et de la gorge, la diarrhée et l'analyse chimique des déjections et des matières vomies, révèlent aussitôt la cause des accidents.

Sur le cadavre, il faut distinguer les perforations survenant pendant la vie de celles qui peuvent s'opérer après la mort par suite d'une sorte de dissolution des parois de l'estomac par le suc gastrique (voir plus haut *Ramollissement*). Dans ces dernières, il n'existe au voisinage de la perforation aucune trace de phlegmasie, tandis que nous avons vu qu'un résultat *constant* des perforations qui s'opèrent pendant la vie dans le péritoine est d'enflammer presque instantanément cette séreuse. L'examen attentif des parties fera également découvrir la cause de la perforation. Celles qui ont lieu au centre d'une eschare, surtout s'il en existe plusieurs à une certaine distance les unes des autres, devront faire *soupçonner* un empoisonnement par un caustique : aussi faudra-t-il examiner avec soin l'état des autres parties du tube digestif, depuis la bouche jusqu'au rectum, et procéder à l'analyse des matières, attendu qu'on ne doit jamais conclure à un empoisonnement seulement d'après l'inspection anatomique.

*Pronostic.* — Il est inutile de dire ici combien le pronostic est grave, puisque la mort a été jusqu'à présent la terminaison constante de la communication de l'estomac avec le péritoine. Cependant la guérison n'est pas absolument impossible, comme tend à le prouver un fait de Delpech cité dans le *Mémorial des hôpitaux du Midi* pour l'année 1830. Il est relatif à une femme qui, ayant présenté tous les signes d'une perforation de l'estomac, vit les accidents s'amender sous l'influence d'un traitement convenable; huit jours après, la convalescence semblait s'établir, mais la malade ayant mangé, des vomissements en furent la conséquence, une partie des adhérences fut détruite, et une péritonite générale qui survint amena rapidement la mort.

*Traitement.* — Il faudra, aussitôt que les signes de perforation se déclarent priver le malade de boisson, le débarrasser de tous les liens et de tous les corps qui pèseraient sur son ventre. On lui prescrira l'immobilité la plus absolue, et l'on cherchera à anéantir la contractilité de l'estomac par l'administration de l'opium à haute dose, comme on le fait dans les cas de perforation intestinale. Seulement on devrait ici administrer le médicament par l'intestin ou par la peau préalablement dénudée d'épiderme.

### Des perforations intestinales.

Quoique nous ayons déjà parlé plusieurs fois dans le premier volume des perforations intestinales, nous croyons cependant utile de revenir encore ici sur ce sujet important, et de tracer succinctement l'histoire de ce terrible accident.

Il faut diviser les perforations intestinales en deux groupes se distinguant par leurs causes, leurs symptômes et leur terminaison. Dans le premier se trouvent les perforations qui se font de dedans en dehors, c'est-à-dire de la muqueuse vers le péritoine, et qui sont toujours la dernière expression d'une lésion matérielle des parois intestinales. Dans le second groupe nous rangeons les perforations qui s'opèrent de dehors en dedans, c'est-à-dire du péritoine vers la muqueuse. Celles-là résultent de l'extension à l'intestin d'une maladie des organes voisins. Elles constituent tantôt une complication nouvelle, tantôt elles sont un des modes de guérison d'une maladie : les abcès des fosses iliaques, des ligaments larges et des ovaires qui s'ouvrent dans le gros intestin nous en offrent des exemples.

Je réunirai dans une description commune les perforations qui intéressent l'intestin grêle et le gros intestin : j'aurai soin seulement d'exposer en passant les légères différences qu'elles offrent; mais j'étudierai dans un article à part les perforations de l'appendice cœcal, qui se distinguent un peu des précédentes par leurs causes et peut-être aussi par une marche différente.

1° *Perforations qui se font de dedans en dehors. Causes.* — Les perforations, quel que soit le point de l'intestin où elles siégent, surviennent presque toujours chez des individus qui souffrent déjà, depuis un temps plus ou moins long, d'une maladie aiguë ou chronique. Les seules affections aiguës dans le cours desquelles nous ayons vu la perforation survenir sont la fièvre typhoïde et la dysentérie. Les perforations typhoïdes, qui sont assurément les plus communes de toutes, siégent dans l'intestin grêle; celles qui sont la conséquence de la dysentérie se rencontrent dans le gros intestin; les unes et les autres sont la suite d'un travail ulcératif.

Il est aussi deux maladies chroniques dans le cours desquelles les perforations intestinales ne sont pas fort rares : ce sont les ulcérations tuberculeuses des intestins dans la phthisie et la dégénérescence cancéreuse des parois intestinales.

Les perforations tuberculeuses, beaucoup plus rares que celles qui surviennent dans la fièvre typhoïde, se rencontrent presque toujours dans le dernier tiers de l'intestin grêle; quelquefois pourtant elles intéressent le gros intestin. Les perforations cancéreuses, au contraire, qui s'opèrent tantôt par les progrès du travail ulcératif et tantôt par rupture des parois, lorsque la distension de celles-ci est devenue trop grande, siégent incomparablement plus souvent dans le gros intestin que dans l'intestin grêle. Cela ne tient pas seulement à ce que le cancer est quatre fois plus commun dans le premier que dans le second; mais aussi en raison d'une condition anatomique et physiologique qui a été parfaitement indiquée par M. le professeur Schutzenberger. En effet, dans le cancer de l'intestin grêle, lorsque l'altéra-

tion organique forme un obstacle au cours des matières, celles-ci, momentanément accumulées, sont bientôt repoussées vers l'estomac par le mouvement antipéristaltique, puis expulsées par le vomissement, car la valvule pylorique ne peut leur offrir qu'une très faible résistance; la valvule de Bauhin, au contraire, résiste avec une énergie bien autrement grande au reflux des matières qu'un cancer du gros intestin empêche de s'échapper librement par l'anus. En effet, les deux lèvres de la valvule iléo-cœcale sont tellement disposées, que lorsqu'une force pousse les liquides vers l'intestin grêle, elles s'appliquent exactement l'une contre l'autre et ferment le passage. La résistance qu'elles opposent est tellement puissante, qu'on a vu, ainsi que l'atteste un fait cité par M. Corbin, la valvule, plutôt que de céder, se détacher de la surface intestinale et former un pont au-dessous duquel l'intestin grêle et le gros intestin communiquaient par une ouverture ayant plus de 3 centimètres de large.

La perforation intestinale est souvent consécutive à la gangrène; celle-ci est quelquefois produite par l'action d'un caustique. Ailleurs elle est l'effet de la constriction que l'intestin éprouve quand il est serré par une bride, par un anneau, ou bien lorsqu'il est invaginé, ou qu'il est distendu par un corps étranger comme un calcul, ou par l'accumulation de fèces endurcies.

S'il est vrai, comme nous l'avons dit plus haut, que dans la presque totalité des cas les perforations intestinales s'effectuent chez des individus souffrant déjà depuis plus ou moins longtemps, il n'est pas moins incontestable que quelquefois la même lésion surprend l'individu au milieu de toutes les apparences de la santé la plus parfaite; c'est ce que j'ai eu occasion d'observer trois fois. L'autopsie, que j'ai pu faire dans deux de ces cas, a prouvé que la perforation, qui siégeait une fois au duodénum, et dans l'autre à la partie inférieure de l'iléon, s'était opérée par les progrès d'une petite ulcération, la seule qui existât dans toute l'étendue des voies digestives, ulcération indépendante des diathèses tuberculeuse et cancéreuse, et qui ne s'était révélée pendant la vie par aucun trouble fonctionnel.

Quelle que soit celle des lésions qui précèdent qui ait été le point de départ de la perforation, il est constant que celle-ci s'opère presque toujours inopinément, spontanément, sans cause déterminante appréciable. Quelquefois cependant la perforation a paru être provoquée par un effort, par une distension de l'intestin produite par des liquides ou des gaz, par une pression trop forte sur l'abdomen, ou bien exercée à la face interne de l'intestin et au niveau de l'altération par un corps dur tel qu'un noyau ou un pepin de fruit, un calcul, ou un ver lombric. Quelques auteurs ont même soutenu avec Bréra que ces parasites pouvaient perforer un intestin sain; mais tout porte à penser, ainsi que nous l'établirons ailleurs, que les lombrics ne percent l'intestin qu'autant que ses parois sont préalablement ramollies ou profondément ulcérées.

*Anatomie pathologique.* — Les perforations intestinales ont des aspects différents suivant qu'elles sont la suite d'une ulcération typhoïde, dysentérique, tuberculeuse, ou cancéreuse. (Voy. ces maladies.) Quelle que soit la cause qui les ait produites, tantôt (et c'est le cas le plus commun) on ne trouve qu'une seule perforation, tantôt il en existe plusieurs à peu de distance les unes des autres; elles ont des dimensions fort variables. Il en est (telles sont celles, par exemple, qui sont consécutives au cancer) qui sont assez larges pour admettre l'indicateur. Mais la plupart sont beaucoup plus petites, car elles recevraient à peine une lentille, un petit pois ou la tête d'une épingle. Il en est même qui ne consistent qu'en un pertuis extrêmement fin; elles pourraient passer inaperçues si, pour les découvrir, on

n'avait soin d'insuffler l'intestin sous l'eau. Leurs bords sont généralement amincis, ramollis, ou bien indurés, friables, diversement colorés et parfois sans coloration anormale. Elles s'ouvrent presque constamment directement dans le péritoine; quelquefois pourtant, ainsi que cela résulte de quelques faits rapportés par M. Corbin dans les *Archives* de 1830, la perforation intestinale communique avec le péritoine à l'aide de trajets fistuleux creusés dans l'épaisseur du mésentère.

Si, comme cela a presque toujours lieu, la perforation s'est faite dans le péritoine, et avant qu'aucune adhérence se soit organisée, on trouve tous les caractères anatomiques d'une péritonite suraiguë; si, à mesure que le travail ulcératif faisant des progrès vers l'extérieur, des adhérences protectrices se sont organisées, la perforation se sera opérée dans un point du péritoine très circonscrit, et il se sera formé une sorte d'abcès stercoral entre quelques anses intestinales, abcès qui, si le malade a vécu assez longtemps, aura pu se frayer une issue à travers celles-ci. Il a pu se faire aussi que l'anse intestinale, au moment de la perforation, adhérât intimement à une autre anse, ou à un autre viscère creux, ou à la paroi abdominale, et que, le travail ulcératif se propageant à ces parties, il se soit établi une fistule intestinale d'anse à anse, ou une communication avec la vessie, avec l'utérus, le vagin, les trompes, etc., ou directement avec l'extérieur. Il peut arriver encore qu'après que l'ulcération a perforé l'intestin et un autre organe creux adhérant à lui, il se soit établi une nouvelle perforation en sens inverse, qui fasse communiquer celui-ci avec un autre point des voies digestives. Le cas peut-être le plus curieux qui existe en ce genre est celui qu'a rapporté M. Chomel. Ce professeur a vu sur un cadavre le duodénum communiquer librement avec le côlon transverse au moyen de la vésicule biliaire, qui était adhérente aux deux intestins et était largement ouverte des deux côtés. Enfin si la perforation s'était faite à travers la partie du cæcum qui n'est pas recouverte par le péritoine, on trouverait un abcès souvent gangréneux dans le tissu cellulaire de la fosse iliaque droite.

*Symptômes, marche.* — J'ai déjà exposé en détail dans le premier volume, en traitant des complications de la fièvre typhoïde, les symptômes formidables qui survenaient lorsque, la perforation s'opérant, les matières et les gaz contenus dans l'intestin s'épanchaient dans le péritoine. Ces symptômes sont ceux d'une péritonite suraiguë, qui presque toujours se termine en quelques jours par la mort. Les accidents sont les mêmes, et ne se distinguent que par une gravité un peu moindre, lorsque, ainsi que nous l'avons supposé, la perforation s'opère dans un point circonscrit du péritoine. Si la perforation intéressant le cæcum fait communiquer l'intestin avec le tissu cellulaire, on voit se développer un phlegmon qui se termine très promptement par suppuration, et le pus, lorsqu'on lui pratique une issue artificielle, sort mélangé à des gaz et à des matières stercorales. Le décollement est alors en général très étendu; la persistance de la fistule intestinale rend la suppuration très abondante, et la cicatrisation du foyer fort difficile : aussi la plupart des malades succombent-ils après un temps plus ou moins long.

Lorsque la perforation s'établit de manière que l'intestin communique plus ou moins directement avec certains organes creux, comme la vessie ou le vagin, on voit s'échapper par ces organes des gaz et des matières fécales, ce qui permet d'établir un diagnostic des plus certains. Mais on comprend qu'il n'est aucun signe pour faire reconnaître la communication anormale existant entre deux anses d'intestins; observons même que cette communication ne produit aucun trouble fonctionnel toutes les fois qu'elle s'établit entre deux points de l'intestin peu éloignés l'un de l'autre. Il n'en serait pas de même si une fistule un peu large faisait communiquer,

par exemple, la partie supérieure du jéjunum avec un point du gros intestin, car la plupart des aliments séjournant à peine dans les voies digestives, on verrait les malades maigrir, dépérir, à peu près comme dans un cas d'anus contre nature établi à la partie supérieure des voies digestives.

La perforation qui se dirige vers les téguments n'arrive à l'extérieur qu'à l'aide d'un abcès formé dans les parois abdominales, et qui, en s'ouvrant à la peau, laisse échapper des gaz et des matières fécales, preuve certaine d'une communication avec l'intestin.

*Diagnostic.* — La perforation intestinale n'a d'autres signes que ceux d'une péritonite *violente suraiguë* et développée *tout à coup*. Nous renvoyons à ce que nous avons dit sur ce point au tome Ier à l'article *Péritonite symptomatique.*

Une rupture de la rate produit parfois des accidents qui ressemblent beaucoup à ceux que la perforation intestinale détermine; mais il s'y joint communément aussi des signes d'une hémorrhagie interne. Ainsi, outre la douleur vive et subite qui se déclare dans le ventre, outre l'altération des traits, la fréquence extrême du pouls et les vomissements, il y a des sueurs froides, des syncopes et tous les autres signes des hémorrhagies graves.

Les accidents produits par la perforation intestinale dans le péritoine offrent quelque ressemblance avec les symptômes de l'iléus, et j'ai vu parfois des hommes expérimentés hésiter sur le traitement à suivre, traitement qui est fort différent dans les deux cas. Dans les deux affections, en effet, il y a douleur vive du ventre, hoquets, vomissements, suppression des selles. Cependant, dans l'iléus qui débute, la sensibilité du ventre est manifeste dans un point, mais il n'existe pas de signe de péritonite; la constipation est complète; les vomissements, généralement peu répétés dans la perforation, sont presque incessants dans le cas d'iléus, et finissent par devenir stercoraux. Ce n'est pas au début non plus d'un étranglement interne, mais plus tard, que l'on voit le pouls acquérir cette fréquence et cette petitesse extrêmes, la face présenter cette altération profonde, la peau ce refroidissement glacial, les extrémités des doigts cette teinte cyanique que l'on rencontre si communément dès les premiers moments de la perforation. Cette différence dans la marche des accidents est un excellent caractère distinctif entre les deux maladies.

*Pronostic.* — Quelle que soit la manière dont elle s'opère, la perforation intestinale constitue toujours un des accidents les plus graves. Lorsque l'intestin est mis en communication avec le péritoine, la mort est presque inévitable, car c'est à peine si l'on trouve dans les annales de la science cinq ou six cas de guérison. Sans offrir une gravité comparable, la perforation qui fait communiquer l'intestin avec le tissu cellulaire des fosses iliaques ou des lombes se termine également presque toujours par la mort, probablement en raison de la difficulté qu'on éprouve à amener la cicatrisation du foyer. L'ouverture de l'intestin, dans un des organes creux qui l'environnent, constitue également une lésion incurable; mais elle n'entraîne pas ordinairement des accidents immédiatement ou prochainement fâcheux. Les fistules intestinales qui s'ouvrent à la surface des téguments sont les seules contre lesquelles l'art chirurgical puisse intervenir efficacement.

*Traitement.* — Nous avons exposé dans le premier volume, à l'occasion du traitement de la fièvre typhoïde, les règles qui doivent diriger le médecin dans les cas où l'intestin s'ouvre dans le péritoine. On peut résumer ainsi les préceptes que nous avons donnés : repos absolu, *immobilité*, absence de toute pression sur le ventre, *abstinence des boissons, administration* de l'opium à haute dose; puis, si

l'état du pouls le permet, applications de sangsues sur les points les plus douloureux du ventre, suivies d'onctions faites avec l'onguent napolitain. S'il se formait un foyer circonscrit, il faudrait pratiquer aussitôt une issue artificielle au pus.

2° *Perforations de dehors en dedans.* — Les perforations qui se font de dehors en dedans résultent, avons-nous dit, de l'extension à l'intestin d'une maladie d'un des organes voisins. Nous en avons déjà rencontré de nombreux exemples, et nous en citerons beaucoup d'autres : c'est ainsi que les abcès et les kystes hydatiques du foie et des reins, les calculs biliaires, les abcès des fosses iliaques, des ligaments larges et des ovaires, les anévrysmes des principales artères abdominales, s'ouvrent quelquefois dans les intestins. L'issue au dehors, par l'anus, des matières contenues dans les tumeurs et l'affaissement de ces dernières caractérisent la perforation intestinale. Celle-ci est souvent un mode de guérison, quelquefois elle est la source de nouveaux accidents; dans quelques cas enfin elle est plus ou moins promptement fatale : c'est ce qui a lieu, par exemple, lorsqu'une tumeur anévrysmale s'ouvre dans un point du tube intestinal. (Voy. comme complément indispensable t. Ier, l'article *Péritonite symptomatique.*)

### Des perforations de l'appendice du cæcum.

Les lésions de l'appendice cæcal ont passé longtemps inaperçues; leur histoire a été entièrement tracée par des auteurs contemporains. Je citerai spécialement les observations de Louyer-Villermay (*Archives*, t. V), le travail plein d'intérêt publié par M. Mélier, en 1827, dans le *Journal général*, la thèse de M. Merling, soutenue à Heidelberg en 1836, un travail du docteur Burne, qui a paru, en 1838, dans *Westminster's hospital Reports*, un mémoire du docteur Volz de Carlsruhe (1843); enfin, deux thèses soutenues à la Faculté de Paris, l'une en 1844 par M. Bodart, l'autre en 1851 par M. Favre.

Contrairement à ce qui a lieu pour l'intestin grêle, on ne voit presque jamais l'appendice cæcal se perforer par les progrès d'une ulcération typhoïde; je n'en connais jusqu'à présent d'autre exemple authentique que celui dont M. Charcellay, de Tours, m'a parlé dans une lettre qu'il m'a écrite en 1853. On cite, au contraire, quelques cas d'ulcérations tuberculeuses terminées par une perforation de l'appendice; Prus et le docteur Esche ont chacun parlé d'un fait où cet accident s'est produit par les progrès d'une affection cancéreuse. Dans la grande majorité des cas connus jusqu'à présent, la perforation de l'appendice a été le résultat de l'introduction dans la cavité, de corps étrangers, tels que des matières fécales endurcies et des calculs intestinaux, circonstance que j'ai déjà rencontrée deux fois; le même effet a été produit également par des noyaux de fruits, par des pepins de melon, par des corps métalliques, comme une épingle; enfin un fait observé par M. Becquerel et rapporté dans la thèse de M. Bodart, porte à penser que des ascarides lombricoïdes, en s'engageant dans l'appendice, peuvent finir par l'user ou par le rompre.

Le mécanisme suivant lequel l'appendice se perfore dans ces cas est facile à comprendre. Les corps étrangers, en pénétrant dans la cavité du corps vermiculaire, le dilatent plus ou moins, l'irritent par leur contact, l'enflamment, l'ulcèrent, et parfois le mortifient.

En général, les perforations de l'appendice sont assez larges, les bords de la solution de continuité sont brunâtres, grisâtres, ramollis et gangrenés; le corps étranger est souvent tombé dans le péritoine; quelquefois on le trouve encore dans

la cavité de l'appendice. Celui-ci a, en général, contracté des adhérences avec les parois du bassin ou avec une anse intestinale voisine.

Souvent la perforation de l'appendice s'effectue brusquement, sans être annoncée par aucun trouble fonctionnel. Ailleurs, au contraire, il y a des prodromes; ils consistent surtout en coliques plus ou moins vives, avec ou sans fièvre, accompagnées de constipation et d'inappétence. Ces accidents sont produits par la distension que l'appendice subit et par son inflammation; puis tout à coup la perforation s'opérant, on observe tous les symptômes d'une péritonite suraiguë. Cette succession des accidents, que j'ai moi-même observée, a été parfaitement indiquée dans le travail de M. le docteur Mêlier; si elle était constante, il serait possible d'arriver pendant la vie à déterminer d'une manière assez positive le siége de la perforation.

Il est probable que la perforation de l'appendice dans le péritoine doit toujours amener des accidents formidables : cependant M. Volz a avancé dans ces derniers temps que lorsque la lésion était produite par un calcul, celui-ci pouvait tomber dans le ventre, y contracter adhérence, et s'y enkyster sans déterminer aucun accident. Ce cas doit être cependant fort rare; pour qu'il ait lieu, il faut qu'il ne s'échappe aucun fluide par la solution de continuité, et que l'appendice ne soit pas mortifié.

L'appendice ulcéré, détruit, peut, en s'ouvrant dans le péritoine, et même avant sa perforation, provoquer la formation d'adhérences protectrices qui emprisonnent de toutes parts les matières épanchées. Le foyer qui en résulte peut alors s'ouvrir au dehors par la peau ou dans le cæcum, ou bien, perforant le péritoine, fuser dans le tissu cellulaire de la fosse iliaque, ainsi que je l'ai établi dans mon travail sur les abcès de cette région.

Disons enfin, en terminant, que l'appendice, au lieu de s'ouvrir dans le péritoine, peut contracter adhérence avec un des organes creux environnants et s'ouvrir dans sa cavité; tel est le cas, cité dans le mémoire du docteur Merling, d'un individu chez lequel l'appendice adhérait au gros intestin, et communiquait avec sa cavité. On a même rapporté dans la *Gazette médicale* (1843) le fait encore unique, je crois, d'une communication de l'appendice avec la vessie; le sujet qui présenta cette altération avait rendu pendant la vie de l'urine par le rectum et un ver lombric par l'urèthre.

Le traitement repose sur les mêmes principes que celui des perforations intestinales. (Voy. plus haut, p. 347, et t. Ier, article *Péritonite symptomatique*.)

### Des ruptures et perforations des parois du cœur.

La plupart des solutions de continuité qui surviennent spontanément dans le cœur appartiennent plutôt aux ruptures qu'aux perforations proprement dites. Cette lésion, dont Harvey paraît avoir cité le premier exemple, est aujourd'hui assez complétement connue; car, indépendamment des nombreuses observations particulières qu'on trouve éparses dans les traités de médecine et les recueils périodiques, la science s'est enrichie de quelques recherches spéciales, parmi lesquelles nous distinguerons surtout celles de Portal (1), de MM. Rostan (2), Blaud (3), Rochoux (4), Dezeimeris (5).

*Divisions.* — Les ruptures du cœur diffèrent entre elles suivant qu'elles sont

(1) *Mémoires de l'Académie des sciences*, année 1784, et *Anatomie médicale*, t. III. — (2) *Nouveau journal de médecine*, année 1820. — (3) *Nouvelle bibliothèque médicale*, année 1820. — (4) Thèse de Paris, *année 1822*. — (5) *Archives*, année 1834, et *Expérience*, année 1839.

*Traitement.* — Si la mort n'est pas instantanée, il faut soumettre le malade à un repos absolu et donner à l'intérieur les calmants. La saignée a été généralement regardée comme plutôt capable de hâter la mort que de l'empêcher ou même que de la retarder.

### De la rupture des colonnes charnues et des tendons du cœur.

La rupture d'une ou plusieurs des colonnes charnues du cœur ou de leurs tendons, beaucoup moins grave que la lésion précédente, est presque toujours l'effet d'une commotion morale, d'un effort violent ou d'un coup porté sur la région précordiale. Dans ces cas, la rupture s'opère communément sur un tissu parfaitement sain ; ailleurs, au contraire, elle se fait sur un point ramolli, ulcéré ou devenu plus cassant par suite de sa transformation crétacée. Les piliers et les tendons de la valvule mitrale paraissent se rompre un peu plus souvent que ceux de la valvule tricuspide.

Lorsqu'une colonne charnue ou un des tendons qui meuvent les valvules viennent à se rompre, les malades sont pris subitement d'étouffement, d'un état d'anxiété extrême ; les battements du cœur sont tumultueux et irréguliers, et l'on entend à l'auscultation un bruit de souffle simple ou musical, comme dans un cas observé par M. Tarral. Si la rupture intéresse plusieurs colonnes ou tendons, la valvule cessant de remplir ses fonctions, on observe des désordres fonctionnels bien plus graves et tous les signes des insuffisances ; dans ces cas, la maladie suit une marche très rapide, et les malades meurent en peu de semaines ou en quelques mois, comme succombent tous ceux qui portent une affection organique du cœur.

### De la cyanose, ou de la communication congénitale ou accidentelle établie, soit entre les cavités droites et gauches du cœur, soit entre les troncs vasculaires qui en partent.

Pris dans son acception la plus large, le mot *cyanose* sert à désigner toute coloration bleuâtre due à la stase du sang veineux, quelle que soit d'ailleurs la cause organique qui la produit. Quelques auteurs ont même appliqué ce mot pour désigner la coloration bleue que détermine l'introduction du nitrate d'argent dans l'économie, mais nous croyons, d'accord en cela avec MM. Louis et Gintrac, qu'on doit réserver le mot de *cyanose* pour dénommer la coloration bleue qui accompagne le plus ordinairement les communications congénitales ou accidentelles établies, soit entre les cavités droites et gauches du cœur, soit entre les deux gros troncs vasculaires qui en émanent.

*Historique.* — Les premières notions un peu exactes sur cette maladie ne remontent qu'à Senac. Au commencement de ce siècle, Corvisart précisa encore mieux qu'on ne l'avait fait jusqu'à lui les principales conditions anatomiques de l'affection ; mais c'est aux observateurs contemporains que nous devons de mieux connaître les lésions anatomiques, les symptômes qui y correspondent pendant la vie, ainsi que la marche et la terminaison de la maladie. Nous citerons ici la thèse soutenue en 1814, et l'excellent traité publié dix ans plus tard par M. le professeur Gintrac de Bordeaux, le travail important de M. Louis inséré dans les *Archives* (1823) et dans le volume de ses mémoires. Enfin, M. Ferrus a publié, dans le tome IX du *Dictionnaire de médecine*, un très bon article auquel nous ferons de nombreux emprunts.

*Caractères anatomiques.* — Les conditions pathologiques qui permettent le mélange des deux sangs pendant la vie sont assez nombreuses et peuvent être rapportées aux douze chefs suivants : 1° le trou de Botal, qui s'oblitère du premier au quinzième jour après la naissance, peut ne point se fermer, ce qui tient le plus souvent à un simple défaut d'adhérence, plus rarement à l'absence même du repli valvulaire. On le trouve alors sur le cadavre d'une largeur de 1 à 4 centimètres et plus ; son trajet est direct ou oblique. La persistance du trou de Botal est la plus commune des lésions qui peuvent produire la cyanose ; 2° la non-oblitération du canal artériel est un accident plus rare que le précédent, mais plus commun que les lésions qui vont suivre ; 3° le cœur, à l'instar de celui des poissons, peut n'être constitué que par une oreillette et un ventricule, d'où naît un tronc unique qui se divise bientôt en deux branches pour constituer les artères pulmonaire et aorte : M. le docteur Thore fils a publié, sur ce vice de conformation, des recherches intéressantes (*Archives*, 1842); 4° semblable à celui des reptiles, le cœur peut se composer de deux oreillettes et d'un seul ventricule ; 5° la cloison des ventricules peut manquer en partie ou en totalité ; 6° l'oreillette droite peut s'ouvrir dans le ventricule gauche ; 7° ou bien les deux oreillettes s'ouvrent dans le ventricule droit, et le sang arrive dans le ventricule gauche, d'où naît l'aorte, par une perforation de la cloison ventriculaire ; 8° l'aorte naît à la fois des deux ventricules ; 9° d'autres fois c'est l'artère pulmonaire qui a cette double origine ; 10° ou bien l'aorte naît du ventricule droit, tandis que l'artère pulmonaire naît du ventricule gauche ; 11° l'aorte et l'artère pulmonaire peuvent provenir du même ventricule ; 12° on peut voir encore une double artère pulmonaire, l'une se rendant au poumon, l'autre allant se perdre dans l'aorte.

Ces lésions, dont nous aurions encore pu multiplier les espèces, sont toutes congénitales ; mais il en est quelques-unes qui se développent accidentellement à la suite d'un travail morbide. C'est ainsi qu'on a vu la cloison ventriculaire ou la cloison des oreillettes, surtout au niveau de la fossette ovale, se déchirer ou se perforer par les progrès d'un travail ulcératif. Mais ces communications consécutives sont beaucoup plus rares que les précédentes.

Dans les cas de communication anormale entre les cavités gauches et les cavités droites, on trouve que celles-ci sont ordinairement dilatées et que leurs parois sont hypertrophiées. Cependant ces lésions consécutives sont moins constantes ici qu'elles ne le sont dans les rétrécissements simples sans communication des cavités : c'est un point que M. Burguières a parfaitement établi dans sa thèse soutenue en 1841. MM. Louis et Gintrac ont démontré, en outre, que dans un peu plus de la moitié des cas de communication insolite entre les cavités du cœur (11 fois sur 20, Louis ; ou 17 fois sur 33, Gintrac), les valvules du cœur droit sont altérées, déformées et les orifices rétrécis. Les mêmes observateurs ont également noté que dans tous ces cas (un seul excepté) la lésion occupait les valvules de l'artère pulmonaire. Des lésions analogues sont rares dans les cavités gauches ; c'est-à-dire que, dans les communications insolites entre le cœur droit et le cœur gauche, on trouve l'inverse de ce qu'on rencontre dans l'état ordinaire. Nous avons vu, en effet, précédemment, combien étaient fréquentes les altérations valvulaires du cœur gauche, et combien, au contraire, étaient rares celles du côté droit.

Nous croyons, avec M. Louis, que ces coarctations de l'orifice pulmonaire constituent le plus souvent une lésion congénitale, et il est rationnel de rapporter à cet obstacle la persistance du *trou de Botal*, lorsque ces deux lésions coexistent chez le

même sujet. Disons cependant que la lésion des orifices n'a pas pour effet constant, nécessaire de produire une communication entre les cavités du cœur. Chez les sujets qui succombent avec les lésions dont nous parlons, on trouve encore le système veineux gorgé de sang; les deux substances cérébrales sont peu distinctes, les muscles très grêles et poisseux, les os amincis; tout le corps, enfin, semble avoir subi un arrêt de développement.

*Symptômes.* — Dans la plupart des cas de communication entre les cavités droites et gauches du cœur, les malades présentent une coloration bleuâtre, violacée, noirâtre, livide ou pourpre de la peau. Plus étendue et plus intense que dans toute autre affection organique du cœur, elle n'occupe presque jamais toute la surface du corps à la fois; mais on la trouve marquée spécialement aux lèvres, aux paupières, au pourtour des narines, sur les joues, au nez, aux oreilles, aux parties génitales, à la pulpe des orteils et des doigts, dont l'extrémité est renflée comme en massue. Cette coloration devient plus foncée pendant les quintes de toux, pendant la marche, les efforts, les émotions morales, ou sous l'impression du froid ou de la chaleur. Elle diminue, au contraire, et peut même (chose fort rare d'ailleurs) disparaître après un repos prolongé. Presque tous les malades ont la respiration courte et difficile; ils sont oppressés au moindre exercice; ils éprouvent de temps en temps des accès de dyspnée; ceux-ci peuvent être portés jusqu'à la suffocation; ils s'accompagnent ordinairement, ou sont suivis de lipothymies et de syncope, et ont aussi pour effet d'augmenter ou d'étendre sur de plus grandes surfaces la coloration bleuâtre; quelquefois aussi des hémorrhagies ont lieu par diverses muqueuses. Ces accès dont la durée peut être de plusieurs heures, se répètent, en général, à d'assez courts intervalles; ils reviennent quelquefois périodiquement et sont provoqués par les causes les plus légères. L'exploration de la région précordiale fait constater chez ces malades une matité plus étendue, laquelle est en rapport avec le degré d'hypertrophie et de dilatation du cœur. A la main, on sent quelquefois le frémissement cataire. A l'auscultation, on perçoit souvent un bruit de souffle fort ou faible, tantôt au premier, tantôt au second temps; d'autres fois on n'entend qu'un bruissement sourd, et il devient fort difficile d'analyser les mouvements du cœur. La plupart des malades accusent des palpitations; le pouls, toujours fréquent, est ordinairement petit, inégal, intermittent; l'appétit est en général conservé, et les digestions, quoique le plus souvent faciles, ont quelquefois pour effet d'augmenter la dyspnée et de provoquer des accès d'oppression. Beaucoup de malades se plaignent de céphalalgie; leur système musculaire a généralement peu d'énergie; ils sont très sensibles au froid, et le corps paraît souvent avoir une température au-dessous de la moyenne; leur sommeil est léger et souvent interrompu, et ils restent couchés la tête haute.

*Marche, durée, terminaisons.* — La cyanose et la plupart des autres accidents se déclarent le plus souvent peu de jours après la naissance. Il n'est pas rare pourtant de ne les observer pour la première fois qu'après plusieurs mois et même après un grand nombre d'années. Les accidents peuvent alors se déclarer progressivement; d'autres fois ils surviennent tout d'un coup à la suite d'une émotion morale, d'une frayeur, d'une douleur vive, d'une chute ou de toute autre cause perturbatrice de la circulation. La maladie une fois caractérisée par des troubles fonctionnels, ceux-ci s'aggravent de plus en plus, et après quelques mois ou quelques années d'une vie pénible et languissante, les malades succombent, les uns dans un accès de suffocation, les autres s'éteignent lentement, ou meurent tout à coup dans une syncope; quelques-uns s'infiltrent et meurent comme dans les

autres affections organiques du cœur. Il n'existe jusqu'à présent aucun cas de guérison authentique; mais quelquefois on a vu les accidents s'enrayer, rester longtemps stationnaires et permettre aux malades de poursuivre assez loin leur carrière. C'est ainsi que plusieurs d'entre eux ont vécu jusqu'à vingt-neuf, quarante et quarante-sept ans, et même jusqu'à une vieillesse très avancée.

Disons pourtant que la persistance du trou de Botal n'a pas pour effet constant, nécessaire, de produire les troubles divers que je viens d'énumérer. Quelquefois, en effet, ce vice de conformation peut persister toute la vie sans entraîner aucun accident sérieux. Ainsi M. Natalis Guillot m'a dit avoir rencontré à Bicêtre le trou de Botal ouvert sur le cadavre de huit ou dix vieillards qui n'avaient jamais présenté pendant la vie, nonobstant cette disposition anormale, aucun trouble du côté des organes circulatoires; M. Requin a cité en 1842 un fait semblable à la Société de médecine. Il est probable que dans ces cas, l'équilibre existant entre les deux venticules, les colonnes sanguines, poussées par une force égale, s'échappent par leurs orifices naturels, et ne traversent pas le trou de Botal pour se mélanger et causer par suite un trouble profond dans les fonctions du cœur.

*Diagnostic.* — Il est impossible de confondre avec la cyanose les colorations violettes ou bleuâtres de la peau produites par l'usage à l'intérieur du nitrate d'argent; ou bien encore les colorations noirâtres bornées généralement à un petit espace, et dépendant d'un dépôt de matière colorante dans le corps réticulé; car, dans tous ces cas, il est facile de s'assurer que la coloration ne tient pas à la stase du sang dans les capillaires, et l'on n'observe, en outre, du côté des organes de la respiration et de la circulation, aucun des accidents que nous avons précédemment énumérés. Les rétrécissements des orifices du cœur et l'insuffisance des valvules sont à peu près les seules maladies qu'on pourrait confondre avec la communication insolite entre les cavités droites et gauches; car dans un grand nombre de cas où ces lésions existent, on trouve, indépendamment des troubles communs à toutes les maladies du cœur, une teinte violacée comparable à celle qu'on voit dans la cyanose proprement dite. Il faudrait alors, pour établir son diagnostic, remonter aux antécédents des malades. Si l'on apprend que des troubles graves du cœur ont été notés dès les premiers temps de la vie extra-utérine, on devra diagnostiquer presque sûrement la persistance du trou de Botal, car un rétrécissement *simple* des orifices est chose presque inconnue à cet âge. Enfin, la considération des symptômes eux-mêmes donne, sinon une certitude absolue, du moins une grande présomption. En effet, les accès de suffocation, souvent périodiques et fréquents, surviennent ici à l'occasion de la moindre cause : ils sont accompagnés ou suivis de lipothymies, et constituent par là, comme M. Louis l'indique, un caractère distinctif et qu'on ne trouve point, du moins à ce degré, dans les autres affections organiques du cœur. Ces accès de suffocation devraient, même en l'absence de la coloration cyanique, faire soupçonner l'existence d'une communication anormale entre les cavités du cœur, si les accidents étaient observés chez de très jeunes sujets, ou si, survenant à une période plus avancée de la vie, on apprenait qu'il a existé depuis la naissance quelque trouble grave du côté des organes circulatoires.

*Pronostic.* — La cyanose, telle que nous l'avons décrite, est une maladie incurable. La persistance du trou de Botal et du canal artériel est, parmi les lésions que nous avons énumérées, celle qui semble permettre la vie la plus longue. Au contraire, l'anomalie dans laquelle le cœur n'est constitué que par une oreillette et par un ventricule a rarement permis aux enfants de vivre au delà de quelques mois : la plupart, ainsi que l'a établi M. Thore, médecin distingué à Sceaux, succombent

même dans la première semaine qui suit la naissance. Cependant la vie peut se prolonger beaucoup au delà, ainsi que cela résulte d'un fait jusqu'à présent unique que M. le docteur Valette a publié dans la *Gazette médicale* (1845), et qui est relatif à une petite fille qui, atteinte du vice de conformation dont nous parlons, vécut jusqu'à l'âge de six ans. Lanzoni a cité un fait bien autrement extraordinaire, puisque l'individu aurait poursuivi sa carrière jusqu'à trente et un ans. Mais on a généralement élevé quelques doutes sur l'exactitude de cette observation.

*Étiologie.* — La plupart des vices de conformation qui produisent la cyanose s'expliquent par des arrêts de développement ou par une perversion dans le mode de formation des organes, et dont nous ignorons absolument les causes. La persistance du trou de Botal se lie, dans la moitié des cas, au rétrécissement de l'orifice pulmonaire, et peut aisément s'expliquer par lui. Le sang, en effet, ne pouvant s'échapper qu'en quantité moins grande par l'orifice rétréci de l'artère pulmonaire, trouve un diverticulum dans la communication insolite qui existe entre les cavités droites et gauches. Aucune des autres causes prédisposantes ou déterminantes invoquées par les auteurs n'est démontrée.

*Traitement.* — Le traitement est purement palliatif. Il consistera à diminuer les congestions veineuses, et à faciliter la circulation en pratiquant de temps en temps une saignée ; le malade gardera le repos; il évitera tout ce qui pourrait troubler l'action du cœur; on excitera les sécrétions, celles des reins et de l'intestin surtout; on choisira des aliments d'une digestion facile. Aux accès d'oppression qui accompagnent si souvent la cyanose, on oppose les révulsifs cutanés, les antispasmodiques, et, dans les cas extrêmes, la saignée; mais on ne la fera qu'avec réserve.

*Physiologie pathologique.* — Deux opinions ont été émises sur la cause de la coloration bleue qui est un des phénomènes prédominants de la maladie. Corvisart, M. Gintrac l'attribuent au mélange des deux sangs; MM. Ferrus et Louis l'expliquent plutôt par la gêne considérable de la circulation. Cette dernière opinion nous semble être la seule admissible. Pour réfuter la première, il nous suffira de dire qu'on a vu la cyanose manquer dans les cas où l'aorte naissait du ventricule droit, ou bien encore lorsque le cœur n'était constitué que par une oreillette et par un seul ventricule. Enfin, comme l'a remarqué fort judicieusement le professeur Fouquier, le fœtus n'est pas cyanosé, quoique les deux sangs soient mélangés chez lui. La couleur cyanique s'explique par la gêne de la circulation dépendant du vice primordial de conformation du cœur et des lésions qui l'accompagnent le plus souvent, comme le rétrécissement des orifices, la dilatation des cavités et l'hypertrophie des parois, lésions qui forcent le sang à stagner dans les capillaires de la peau. C'est encore par les troubles de la circulation, plutôt que par le mélange des deux sangs, qu'il faut expliquer la dyspnée, les accès de suffocation, etc., accidents qu'on observe dans la plupart des affections organiques du cœur, mais qui sont seulement plus marqués dans les cas que nous venons de décrire.

### Des ruptures et des perforations de l'aorte.

Presque toujours les ruptures de l'aorte se font sur un point du vaisseau qui est affecté de dilatation anévrysmale. Dans quelques cas fort rares, pourtant, la rupture peut s'opérer sur des parois non dilatées, mais qui le plus communément sont affectées de dégénérescences athéromateuse ou crétacée, ce qui rend le tissu du vaisseau friable et cassant. D'autres fois la solution de continuité est produite par

les progrès d'une ulcération. M. Destouches a présenté à la Société anatomique, en 1850, un cas unique peut-être de rupture de l'aorte survenue dans les conditions suivantes : une tumeur cancéreuse développée sous le péricarde avait envahi de dehors en dedans les tuniques artérielles, et pour se frayer le passage jusque dans la cavité péricardique, le sang avait dû se creuser une voie à travers la substance même du cancer. Enfin, une violence extérieure, comme la chute d'un lieu élevé, un coup porté sur le dos, etc., peuvent occasionner une rupture de l'aorte, même dans les cas où les parois du vaisseau sont souples; cependant un pareil effet ne se remarque guère que lorsque les tuniques artérielles sont le siége de quelque altération chronique. Quoi qu'il en soit, ces ruptures occupent presque toujours la portion de l'aorte comprise dans le péricarde; elles peuvent ne consister qu'en un pertuis ou avoir plus de 10 centimètres d'étendue.

Dans la rupture de l'aorte, la mort est presque toujours instantanée, ou du moins très rapide.

Ce que je viens de dire de l'aorte s'applique également à toutes les autres artères, qui se rompent ou se perforent sans être affectées d'anévrysme.

### De la perforation des poumons et des plèvres, ou du pneumothorax symptomatique.

La perforation des poumons a pour effet de déterminer un épanchement plus ou moins considérable de gaz dans la cavité des plèvres. Cette lésion est la cause la plus ordinaire, ou, pour mieux dire, la cause presque constante du pneumothorax.

*Historique.* — Cette maladie était à peu près inconnue avant les immortels travaux de Laënnec. Quelques anatomistes et chirurgiens, tels que Riolan, Littre et Pouteau, avaient bien constaté plusieurs fois la présence d'un gaz inodore ou fétide dans la plèvre; Itard, dans sa thèse inaugurale soutenue en 1803, avait bien publié quelques considérations importantes sur ce sujet encore obscur; mais ce fut Laënnec qui, le premier, traça l'histoire de la maladie, qu'il apprit à reconnaître pendant la vie. Ses successeurs n'ont presque rien ajouté à ce qu'il avait dit lui-même : cependant M. Louis dans son *Traité de la phthisie*, M. Chomel dans sa *Pathologie générale* et dans le *Dictionnaire de médecine*, M. Stokes dans son *Traité des maladies de poitrine*, M. Andral dans sa *Clinique*, en publiant le fruit de leurs recherches, et en venant confirmer les travaux de Laënnec, ont encore bien mérité de la science. Nous en dirons autant de MM. Beau et de Castelnau, qui, dans les *Archives* de 1834, 1840 et 1841, se sont livrés à des études suivies pour expliquer un des phénomènes les plus curieux de l'auscultation (le tintement métallique) qu'on observe dans la maladie dont nous allons traiter. Enfin, M. Saussier, en analysant dans sa thèse (1841) la plupart des faits de pneumothorax publiés jusqu'à présent, a rendu un véritable service en donnant plus de précision à l'histoire de la maladie.

*Étiologie.* — Nous avons prouvé, à la fin du premier volume, qu'il existait un pneumothorax essentiel. Dans la presque totalité des cas, cependant, la présence des gaz dans les plèvres est consécutive à une solution de continuité de ces membranes, ce qui fait que leur cavité communique plus ou moins directement avec les bronches, avec l'œsophage, ou avec un des organes creux de la partie supérieure du ventre, ou bien, enfin, avec l'air extérieur à travers les parois thoraciques.

1° *Lésions des poumons et de la plèvre pulmonaire.* — Dans la grande majorité des cas, c'est-à-dire chez plus des deux tiers des malades, le pneumothorax est produit par une perforation pulmonaire, ce qui permet à l'air extérieur qui arrive à chaque inspiration dans les bronches de pénétrer en même temps dans la plèvre en quantité plus ou moins considérable. Cette perforation elle-même est l'effet de causes très diverses. Dans les neuf dixièmes des cas, elle se produit chez des phthisiques, et elle résulte alors de la rupture d'une caverne, et plus souvent encore de ce qu'un tubercule plus ou moins volumineux, et superficiellement placé, s'est ramolli, a usé, ulcéré la plèvre, et a fini par s'épancher dans la cavité de cette séreuse. Les autres maladies du poumon qui peuvent encore produire une perforation de l'organe, et par suite un pneumothorax, sont, dans leur ordre de fréquence : la gangrène, la rupture des vésicules emphysémateuses, les hydatides, l'apoplexie, les ruptures ou déchirures du poumon par suite d'une violence extérieure, enfin les abcès. Dans tous ces cas, le mode de production du pneumothorax est le même; cependant, dans la gangrène, l'épanchement de gaz peut être produit à la fois ou bien isolément par la perforation du poumon ou par la décomposition putride des tissus.

Le pneumothorax a été encore fréquemment observé dans le cours de certaines pleurésies chroniques, simples, sans tubercules. La maladie se produit alors presque toujours lorsque le liquide épanché s'est fait jour dans les bronches, c'est-à-dire qu'il existe encore ici une perforation du poumon, qui diffère seulement de celles dont nous avons déjà parlé, en ce qu'elle s'est produite probablement de dehors en dedans.

2° *Lésions des organes voisins.* — Le pneumothorax peut résulter d'une communication anormale qui s'établit entre la plèvre et un des organes creux environnants, contenant de l'air ou divers fluides élastiques : c'est ainsi que MM. Billiet et Barthez ont vu un pneumothorax succéder à un abcès tuberculeux d'un ganglion bronchique qui s'était ouvert à la fois dans une bronche et dans la plèvre. Boerhaave a vu la même affection succéder à une rupture de l'œsophage; MM. Cruveilhier et Beau ont cité chacun un cas de pneumothorax consécutif à un ulcère carcinomateux de l'estomac qui avait perforé le diaphragme et la plèvre. On a vu, enfin, des kystes hydatiques ou des abcès du foie, s'ouvrant successivement dans la plèvre et le poumon, donner lieu à un pneumothorax dont il est facile de saisir le mode de production.

3° *Lésions des parois thoraciques.* — Les auteurs ont rapporté un assez grand nombre de pneumothorax produits par une plaie pénétrante de poitrine avec ou sans lésion du poumon. Dans le premier cas, l'air provient surtout des bronches; dans le second, au contraire, il arrive dans la plèvre par la plaie extérieure.

Le pneumothorax se montre inégalement aux différentes périodes de la vie humaine; rare avant dix ans et après cinquante, il a son maximum de fréquence entre vingt et trente ans, ce qui est en rapport avec la fréquence de la phthisie pulmonaire à cette période de la vie. Le sexe paraît également influer sur la formation du pneumothorax. M. Saussier a trouvé, en effet, que la maladie était plus de quatre fois plus commune chez l'homme que chez la femme (: : 124 : 28). La cause occasionnelle de la perforation est rarement apparente. Dans quelques cas, celle-ci est survenue à la suite d'une toux violente, d'une forte inspiration ou d'une compression du thorax; mais, dans l'immense majorité des cas, elle n'arrive que par les progrès du travail ulcératif.

*Caractères anatomiques.* — D'après les détails dans lesquels je viens d'entrer,

on voit combien sont graves, nombreuses et variées, les lésions qu'on trouve à l'autopsie des individus qui meurent avec un pneumothorax ; elles seront d'ailleurs complétement décrites lorsque je traiterai de chacune d'elles en particulier. Je dois me borner ici à dire ce qui est spécial au pneumothorax lui-même.

Celui-ci siége très inégalement dans les deux côtés de la poitrine : ainsi, lorsque le pneumothorax est symptomatique de la phthisie, il est deux fois plus commun à gauche qu'à droite, : : 50 : 25 (Saussier), tandis que lorsqu'il est consécutif à un épanchement pleurétique, il siége presque toujours à droite, 17 fois sur 18. Le pneumothorax double est excessivement rare; on l'a peut-être à peine observé deux fois.

Le pneumothorax étant presque toujours symptomatique d'une perforation pulmonaire, il est généralement facile de découvrir celle-ci en examinant attentivement la surface du poumon; mais si, en raison du ratatinement que l'organe a subi, et des fausses membranes qui le recouvrent, on ne peut parvenir à découvrir l'orifice du trajet fistuleux, il faudra insuffler le poumon sous l'eau, et bientôt alors l'issue de quelques bulles d'air fera reconnaître le point perforé. Cependant il est encore des cas où les recherches les plus patientes sont inutiles pour faire découvrir la perforation. Celle-ci peut, en effet, s'être oblitérée ; l'air épanché dans la plèvre n'étant plus alors renouvelé, finit souvent par être absorbé plus ou moins complétement, de sorte qu'on n'en trouve plus de vestiges après la mort. J'ai observé plusieurs faits de ce genre.

Le plus souvent il n'existe qu'une perforation; quelquefois il y en a plusieurs. Leur orifice ne consiste tantôt qu'en un petit pertuis à peine perceptible ; d'autres fois il a plusieurs centimètres de largeur. Il communique tantôt presque immédiatement avec une caverne ou avec une excavation quelconque du poumon, ou bien ce n'est qu'après un trajet de 1 ou 3 centimètres de longueur, trajet qu'on a même vu être parfois de 10 à 12, qu'on trouve la cavité à laquelle il aboutit. Le siége de la perforation varie suivant la cause organique qui l'a produite. Dépend-elle du ramollissement des tubercules, elle existe le plus souvent au sommet : ainsi, sur 47 cas analysés par M. Saussier, on trouve que la perforation a occupé le sommet 28 fois, la base 12 fois, la partie moyenne 7 fois. Cette prédilection pour le lobe supérieur s'explique par la marche même de la phthisie, dont les désordres commencent communément par le sommet, et y sont presque toujours plus graves.

La quantité de gaz épanché dans la plèvre varie beaucoup. John Davy en a recueilli dans un cas 220 pouces cubes : quelquefois, au contraire, il n'y en a que quelques bulles : les quantités moyennes sont 1/2 litre ou 1 litre. Lorsqu'on ouvre la poitrine, le gaz s'échappe en faisant entendre un bruit ou un sifflement; il est inodore dans les sept huitièmes des cas à peu près (128 fois sur 149, Saussier); dans un huitième, il est fétide; il exhale une odeur d'hydrogène sulfuré, de macération anatomique ou de gangrène. Si, le thorax étant ouvert sous l'eau à l'aide d'un trocart, on recueille ces gaz pour les analyser, on trouve, d'après Davy (et j'ai eu l'occasion de le vérifier deux fois, dont une avec M. Martin-Solon), qu'ils sont formés presque exclusivement par l'azote et par l'acide carbonique. On a aussi constaté en pareil cas l'existence d'une certaine quantité d'hydrogène sulfuré et d'une matière animale ; quelquefois, enfin, on a rencontré dans la plèvre tous les éléments de l'air, mais l'oxygène était alors en faible proportion, tandis que le volume d'acide carbonique était beaucoup augmenté.

Dans le pneumothorax, la plèvre renferme ordinairement, indépendamment des gaz, une quantité *variable d'un liquide* rarement séreux, le plus souvent flo-

conneux ou purulent : de là le nom d'*hydro-pneumo-thorax* qu'on donne alors à la maladie. Soumis à ces deux causes de compression, le poumon est plus ou moins revenu sur lui-même et atrophié ; son volume est en rapport avec l'abondance du double épanchement de gaz et de liquide. Lorsque celui-ci est considérable, on constate, en outre, une dilatation de la poitrine, le refoulement du diaphragme, ainsi que le déplacement du cœur et des médiastins, exactement comme nous l'avons vu dans les épanchements pleurétiques très abondants.

*Symptômes, marche.* — Chez les deux tiers des malades environ, le pneumothorax débute brusquement par des accidents plus ou moins graves; chez les autres, au contraire, l'affection survient d'une manière lente et obscure.

Dans le premier cas, l'invasion de la maladie est presque toujours caractérisée par une douleur violente et subite dans le côté de la poitrine, ainsi que par une dyspnée, une anxiété et un sentiment d'oppression parfois extrême. Ce dernier symptôme est presque constant; il n'en est plus de même de la douleur, qui manque quelquefois. Cette absence de la douleur se remarque surtout dans les cas où de l'air seulement s'épanche dans la plèvre; mais il n'en est plus de même lorsqu'un liquide plus ou moins irritant, comme du pus, de la matière tuberculeuse, des hydatides, ou des fluides contenus dans l'estomac, pénètrent en même temps que lui dans la cavité séreuse. La douleur nous paraît alors être à peu près constante; elle est l'indice d'une pleurésie suraiguë, qui a pour effet de produire bientôt un épanchement séro-purulent plus on moins abondant.

Indépendamment de la douleur et de la dyspnée, il est des malades qui ont senti, au moment où la fistule pleurale se produisait, un craquement subit, suivi de la sensation d'un corps qui se répandrait dans la poitrine. Stokes et M. Louis ont vu chacun un cas semblable.

Le mode d'invasion n'est plus le même lorsque le pneumothorax survient dans le cours d'une pleurésie chronique. Dans ce cas, en effet, on peut voir se déclarer comme précédemment une dyspnée subite, une oppression parfois extrême, avec menace de suffocation et d'asphyxie. Mais ici les accidents dépendent moins de la pénétration de l'air dans la plèvre que de l'introduction dans les bronches du liquide épanché dans la poitrine. Ce liquide, qui peut obstruer l'arbre aérien, est bientôt rejeté à flots par la bouche et souvent aussi en même temps par les fosses nasales. C'est après cette évacuation que l'air, s'introduisant dans la plèvre par la fistule pulmonaire, vient prendre la place qu'occupait auparavant l'épanchement liquide; la douleur de côté manque alors constamment. Le plus souvent pourtant la perforation est tellement petite, que le liquide ne peut pénétrer dans les bronches en quantité assez considérable pour produire des symptômes de suffocation. L'air seul arrive dans la plèvre; mais comme le poumon est déjà très comprimé et plus ou moins annihilé par l'épanchement préexistant, il s'ensuit que la pénétration de l'air n'est marquée par aucun signe nouveau, pas même souvent par un accroissement de la dyspnée; ce sont l'auscultation et la percussion seules qui révèlent alors la complication.

Ce début latent peut aussi avoir lieu dans les cas où le pneumothorax ne succède pas à un épanchement pleurétique ; mais pour qu'il en soit ainsi, il faut ou que le poumon soit très altéré, très induré, que des adhérences le brident de toutes parts, ou que le pertuis soit excessivement petit.

Quel que soit le mode d'invasion, l'exploration de la poitrine fournit bientôt des signes très importants.

Lorsque l'air est épanché en assez grande abondance dans la plèvre, le côté cor-

respondant de la poitrine est presque immobile dans l'inspiration ; il est dilaté à peu près uniformément. Les espaces intercostaux sont plus larges et bombés ; la dilatation n'est pourtant pas un signe constant, nécessaire. Le docteur Hughes l'a vue manquer plusieurs fois ; c'est ce qui arrive lorsque la quantité d'air épanché est peu considérable. Laënnec a même vu un cas de pneumothorax dans lequel le côté malade était plus étroit que le côté sain ; ce qui provenait de ce que l'individu avait eu autrefois une pleurésie chronique ; mais ce sont là des faits purement exceptionnels. On comprend que, dans ces épanchements considérables de liquides et de gaz dans la plèvre, le cœur doit être déplacé plus ou moins, et qu'il en est de même du foie ou de la rate, suivant que la maladie siége à droite ou à gauche.

L'épanchement d'air dans la plèvre a pour effet d'exagérer beaucoup la sonorité normale. Si le gaz est en grande abondance dans la plèvre, la percussion donnera une résonnance plus claire encore que dans l'emphysème ; elle est ici tout à fait tympanique, et le doigt percutant aura aussi une sensation d'élasticité complète.

Ce serait une erreur de croire pourtant que le son sera d'autant plus clair que l'épanchement gazeux est plus abondant. Skoda a établi, au contraire, que lorsque la tension des parois est très considérable, la sonorité diminue ; c'est là une espèce d'anomalie que nous avons déjà signalée à propos de l'emphysème pulmonaire et de la pneumatose intestinale.

Au début de l'affection, la sonorité tympanique pourra exister dans toute la hauteur du thorax : mais plus tard, c'est-à-dire lorsque la pleurésie consécutive à la perforation a amené la production d'un épanchement de liquide, celui-ci, à l'inverse des gaz, s'accumule dans les points les plus déclives, à la base du thorax, et sa présence y est révélée par une matité plus ou moins étendue, tandis qu'au-dessus du niveau de l'épanchement liquide, on obtient par la percussion une résonnance plus ou moins tympanique.

L'auscultation fournit dans le pneumothorax des résultats plus importants encore que ceux donnés par la percussion. Elle prouve que le premier effet d'un épanchement d'air dans la plèvre est d'affaiblir le murmure naturel de la respiration ou même de l'abolir tout à fait lorsque la compression exercée sur le poumon est très considérable. D'autres phénomènes moins constants que les précédents mais plus curieux, plus caractéristiques, sont fournis par l'auscultation ; ce sont : le *tintement métallique*, la *respiration* et la *voix amphoriques*, la *fluctuation hippocratique*.

Laënnec a désigné sous le nom de *tintement métallique* un phénomène singulier qui consiste le plus souvent en un bruit unique, semblable à celui que rend une coupe de métal, de verre ou de porcelaine que l'on frappe légèrement avec une épingle ou dans laquelle on laisse tomber un grain de sable. Toutefois la sensation que donne ce phénomène n'est pas toujours la même : en effet, au lieu d'être unique, le bruit est parfois multiple, c'est-à-dire qu'on entend une série de tintements argentins comme si plusieurs grains de plomb tombaient successivement et rapidement les uns après les autres dans un vase d'airain ; enfin ailleurs on perçoit un frémissement tel que le produirait une corde métallique qui entrerait en vibration. Quelle que soit celle de ces trois formes que le phénomène revête, le tintement métallique peut être perçu pendant les mouvements respiratoires, et plus sûrement encore lorsque les malades parlent ou toussent ; enfin, dans quelques cas assez rares, le même phénomène se produit lorsque le malade, qui était couché sur le dos, se soulève brusquement pour s'asseoir.

La présence d'un *épanchement à la fois* liquide et gazeux dans la plèvre, et sa

communication avec l'air extérieur, paraissent être les deux conditions indispensables pour la manifestation du tintement; cependant le mécanisme suivant lequel il est produit n'est pas encore parfaitement établi. Le tintement métallique est-il l'effet de la résonnance de l'air agité à la surface de l'épanchement, ou de la chute d'une goutte de liquide tombant du sommet de la cavité sur la collection séreuse ou purulente amassée dans la partie déclive (Laënnec), ou du cliquetis qui s'effectue entre les molécules du liquide ébranlé et contenu dans un vase à parois sonores et rempli en grande partie d'air ? Ou bien dirons-nous, avec MM. Dance et Beau, que c'est une bulle d'air qui, en venant crever à la surface du liquide après l'avoir traversé, produit une résonnance métallique ? Explication inadmissible pour les cas fréquents où la fistule située au sommet est placée au-dessus du niveau de l'épanchement. Ou bien doit-on supposer avec M. Guérard que l'orifice fistuleux étant obstrué par des lambeaux membraneux et par un liquide visqueux, l'air extérieur rompt pendant l'inspiration cette sorte de soupape; ou bien que la rupture s'opérant pendant l'expiration, mais en sens inverse, il en résulte un choc, un son unique qui, en retentissant dans une vaste cavité, produit le timbre métallique du tintement? Enfin, pour M. de Castelnau, le tintement métallique pourrait être considéré comme un *râle amphorique*, c'est-à-dire que le phénomène dont nous parlons ne serait, d'après ce médecin distingué, qu'un râle muqueux ou sous-crépitant ayant lieu à l'extrémité de la bronche et retentissant dans une cavité spacieuse à la faveur d'une communication établie entre elle et les voies aériennes. Il serait difficile d'adopter l'une de ces explications d'une manière exclusive, car aucune d'elles ne peut rendre compte de tous les cas particuliers : c'est ce qui nous fait supposer avec MM. Barth et Roger, que la cause du tintement métallique est probablement multiple. Quoi qu'il en soit, ce phénomène s'entend, en général, dans une grande étendue, et il est d'autant plus marqué que les quantités de liquide et de gaz contenues dans la poitrine sont dans des proportions plus égales.

Le tintement métallique coïncide ou alterne presque toujours avec le phénomène connu sous les noms de *respiration amphorique*, de *souffle amphorique* ou *métallique*. Ce dernier consiste en un bruit retentissant, semblable à celui qu'on produit lorsqu'on souffle dans une carafe ou dans une bouteille vide. On le distingue dans les deux temps de la respiration, surtout de l'inspiration : il est continu ou intermittent; il est plus ou moins étendu; il siége communément dans le tiers moyen, et provient des vibrations que subit la colonne d'air en s'introduisant dans la plèvre à travers la fistule des poumons. Ce phénomène, comme le tintement métallique, est variable, mais à un moindre degré pourtant que ce dernier. Il est en effet plus ou moins intense; il peut disparaître momentanément quand la fistule est obstruée; il cesserait même définitivement si elle s'oblitérait. Non-seulement l'air retentit en arrivant dans la plèvre pendant l'inspiration, mais lorsque le malade parle, sa voix produit une résonnance très bruyante, caractéristique et à laquelle on donne le nom de *voix amphorique*.

La *fluctuation thoracique* ou *hippocratique* est le dernier signe fourni par l'auscultation. On le produit lorsqu'on imprime une secousse brusque à la poitrine du malade. On a alors la sensation d'un gargouillement pareil à celui qu'on produit lorsqu'on agite une carafe remplie au tiers d'eau. Ce phénomène, qui peut être plus ou moins intense, est perçu lorsqu'on met l'oreille sur la poitrine du malade, parfois aussi il est entendu à distance; les malades eux-mêmes en ont souvent *la conscience, et le* produisent à volonté lorsqu'ils se retournent dans leur lit ou

qu'ils descendent un escalier. La connaissance de ce phénomène est très ancienne puisqu'elle remonte à Hippocrate; mais le père de la médecine n'avait pas bien fixé sa valeur séméiotique.

Les phénomènes si remarquables fournis par l'exploration thoracique, que nous venons de faire connaître, seront rarement réunis chez le même individu; quelques uns peuvent être perçus d'une manière tout à fait passagère ou bien même manquer complétement : tels sont d'abord la fluctuation hippocratique, puis ensuite le tintement métallique, et en dernier lieu la respiration amphorique, tandis que l'exagération de la sonorité, avec absence ou faiblesse du murmure vésiculaire, se rencontre à divers degrés et dans une étendue variable chez tous les malades sans aucune exception, et quelle que soit la lésion organique qui a produit le pneumothorax. Au contraire le souffle amphorique manque probablement lorsqu'il n'existe pas de fistule pulmonaire. Skoda a émis par contre l'opinion que le souffle amphorique pouvait être produit lorsque la cavité de la plèvre n'était séparée d'une bronche que par une lame mince, à travers laquelle les vibrations de l'air pouvaient se transmettre aux gaz renfermés dans la cavité pleurale. A l'appui de son opinion Skoda a institué l'expérience suivante : il recouvre l'orifice d'une cruche d'une feuille de papier, puis soufflant dessus avec force, il déterminerait dans l'intérieur du vase un bruit analogue à la respiration amphorique; mais si le diaphragme est plus épais, le bruit ne serait pas produit.

S'il est encore douteux que la respiration amphorique puisse se produire lorsqu'il n'existe pas de fistule pulmonaire, il n'en est peut-être pas de même du tintement métallique et de la fluctuation thoracique, qui semblent pouvoir être encore produits lorsque la plèvre n'est en communication ni avec la cavité des bronches ni avec celle de l'estomac. C'est ainsi que le tintement métallique a quelquefois été perçu après l'opération de l'empyème, lorsque l'air intérieur avait pénétré par la canule dans la plèvre; le phénomène a parfois même persisté après la cicatrisation de la plaie : c'est ce que M. Aran a observé dans deux circonstances. Quant à la fluctuation, on comprend sa production du moment que la plèvre contient des liquides et des gaz.

Les malades atteints de pneumothorax toussent plus ou moins, et rejettent des crachats variables d'aspect. Ce symptôme dépend d'ailleurs bien moins de l'épanchement gazeux lui-même que de la maladie préexistante, telle que tubercules ou pleurésie. Dans le premier cas, on a prétendu que la compression des poumons par l'air extravasé devait produire l'affaissement des cavernes, et par suite une diminution dans la sécrétion des crachats; mais on ne peut invoquer en faveur de cette opinion qu'un très petit nombre de faits. Au contraire, dans les cas d'épanchements pleurétiques primitifs, ou même dans ceux qui sont consécutifs à la perforation pulmonaire, on voit souvent les malades rejeter, après des efforts de toux et de vomissement, une grande quantité de liquide puriforme, d'une odeur fade ou alliacée. Cette évacuation peut se renouveler plus ou moins fréquemment, et c'est lorsque les malades ont ainsi expulsé une partie du liquide contenu dans la plèvre que quelques-uns des phénomènes physiques signalés plus haut et particulièrement la respiration amphorique, deviennent plus manifestes. Inutile de dire que les matières expectorées et l'haleine des malades exhalent une puanteur gangréneuse, lorsque le pneumothorax est symptomatique d'une mortification des poumons.

Les symptômes généraux sont en rapport avec les lésions graves qui existent du côté des voies aériennes : *ainsi le pouls est habituellement fréquent et petit*; il y a

une fièvre hectique; l'amaigrissement fait des progrès; les malades, ayant la tête élevée, restent habituellement couchés sur le côté affecté; bientôt l'œdème, envahissant les parois de la poitrine, se propage à toute la périphérie du corps, et la mort survient lentement, ou bien brusquement dans un accès de suffocation.

L'époque à laquelle la mort arrive varie : ainsi il est des malades qui succombent au bout de quelques heures, tandis que chez d'autres l'existence se prolonge pendant deux, quatre, six, douze, dix-huit mois, et jusqu'à trois ans et demi. Cependant la durée moyenne de la maladie, lorsqu'elle doit avoir une issue funeste, ne dépasse guère vingt-cinq ou trente jours. L'état des parties ne rend pas toujours compte de cette durée inégale; toutefois on peut dire d'une manière générale que le pneumothorax qui a été produit par la gangrène ou par les tubercules a généralement une durée plus courte que celui qui est consécutif à une pleurésie chronique. Cependant le pneumothorax dont la durée a été le plus longue (trois ans et demi) a été observé sur un sujet tuberculeux (1).

Il nous est arrivé plusieurs fois de voir disparaître peu à peu et définitivement les signes physiques du pneumothorax, quoique l'état des malades continuât à s'aggraver. Dans ces cas, la percussion faisait toujours reconnaître une augmentation dans l'épanchement liquide, qui semblait remplacer l'air au fur et à mesure que celui-ci était résorbé. A l'autopsie de ces individus il nous était impossible, ainsi que nous l'avons déjà dit, de retrouver la perforation pulmonaire. Celle-ci s'étant, en effet, oblitérée, l'air n'ayant plus été renouvelé, celui qui était primitivement épanché ayant été plus ou moins complétement résorbé, nous avions vu disparaître pendant la vie le souffle amphorique et le tintement métallique; l'excès de sonorité avait aussi diminué peu à peu, et avait fini par être remplacé par une matité complète : aussi avons-nous déjà dit qu'à l'ouverture des cadavres nous ne trouvions plus aucune bulle d'air, tandis qu'un épanchement purulent remplissait tout le côté de la poitrine.

Dans les cas où le pneumothorax a une heureuse issue, la guérison est toujours lente, et elle s'effectue comme celle de la pleurésie chronique; il survient, comme dans celle-ci, un rétrécissement considérable du côté du thorax qui a été le siége de l'altération. Cette guérison d'ailleurs est tout à fait exceptionnelle; elle n'a pas encore été observée dans le cas où le pneumothorax était consécutif aux tubercules ou à une gangrène des poumons; la guérison, au contraire, n'est pas très rare lorsque le pneumothorax succède à une pleurésie chronique simple ou à une lésion traumatique des poumons. M. Saussier en a réuni quatorze cas dans sa thèse (douze cas de pleurésie, une plaie de poitrine, une rupture du poumon).

*Diagnostic.* — Ainsi que M. Louis l'a observé avec juste raison, une douleur subite, survenant dans un des côtés de la poitrine, s'accompagnant d'étouffement, d'anxiété et de tous les symptômes de la pleurésie aiguë, devra faire soupçonner qu'une perforation pulmonaire vient de s'établir. En l'absence de la douleur, l'étouffement et l'anxiété se manifestant subitement auront la même importance diagnostique. Ces symptômes ont d'autant plus de valeur qu'ils se rencontrent chez des sujets souffrant depuis longtemps de la poitrine, ou qui même sont déjà très manifestement phthisiques. L'exploration fait alors constater une dilatation générale dans tout un côté du thorax, une diminution dans la force du murmure vésiculaire, une exagération de la sonorité, excepté dans les parties déclives, où presque toujours il existe au contraire une matité complète. Enfin, on entend le

(1) *Guy's hospital report*, 5e livraison, observation de M. Barlow.

souffle amphorique, le tintement métallique et la fluctuation hippocratique. Ces trois derniers phénomènes ne sont pas précisément pathognomoniques de l'hydro-pneumothorax avec fistule pulmonaire, puisqu'on les a observés également dans des cas où il n'existait que de vastes excavations dans le poumon. Cependant ce dernier fait est tellement rare, tellement exceptionnel, que l'existence d'un souffle amphorique bien caractérisé, d'un tintement métallique manifeste, et à plus forte raison d'une fluctuation thoracique, doit donner la *presque certitude* qu'il existe un hydro-pneumothorax consécutif à une perforation du poumon. D'ailleurs, dans les cas fort rares où ces phénomènes sont produits dans une excavation, celle-ci est presque toujours tuberculeuse; les bruits morbides existent donc alors au sommet, et sont circonscrits à un espace peu considérable ; ils sont aussi moins distincts, ne sont souvent que passagers, et coïncident en général avec du gargouillement, avec une voix et une toux caverneuses. Dans le pneumothorax, au contraire, le souffle amphorique et le tintement métallique retentissent dans une grande étendue, et ont généralement leur maximum d'intensité à la partie moyenne ou inférieure. L'augmentation de la sonorité coïncidant avec la diminution du murmure respiratoire, et la dilatation du thorax, sont trois phénomènes communs à l'emphysème et au pneumothorax. Mais, dans le premier, la dilatation de la poitrine, presque toujours partielle, est bornée à la région sus-mammaire, tandis que dans le pneumothorax la dilatation est générale, et elle est surtout manifeste à la base et à la partie moyenne. Dans l'emphysème, la sonorité, quoique exagérée, l'est beaucoup moins que dans le pneumothorax, où elle est tout à fait tympanique. Enfin, la faiblesse du bruit respiratoire, qui est commune aux deux maladies, coexiste souvent dans l'emphysème avec des râles sibilant et sous-crépitant qui font défaut dans le pneumothorax.

Il importe beaucoup pour le pronostic de reconnaître si le pneumothorax est simple, ou si, comme cela a presque toujours lieu, il se complique de perforation pulmonaire. Cette dernière lésion sera regardée comme certaine toutes les fois qu'on entendra une respiration amphorique. Lorsque, au contraire, celle-ci manque tout à fait, il est douteux que la plèvre communique avec les bronches, lors même que le tintement métallique et le bruit de fluctuation thoracique existeraient, attendu que ces phénomènes peuvent peut-être se produire dans l'hydro-pneumothorax simple.

Le diagnostic du pneumothorax une fois établi, il s'agit de déterminer la cause organique qui l'a produit. On y parviendra par l'étude et la comparaison des symptômes qui l'ont précédé, et de ceux qui l'accompagnent actuellement. Ainsi, les signes du pneumothorax surviennent-ils chez un sujet qui a eu des hémoptysies, qui tousse depuis longtemps, qui a maigri, ou chez lequel on trouve sous l'une ou l'autre clavicule quelque signe de tubercule, on devra diagnostiquer une perforation pulmonaire par cause tuberculeuse. Si l'haleine et les crachats exhalent une puanteur gangréneuse, on reconnaîtra que les accidents dépendent d'une mortification du poumon. Si le pneumothorax survenait brusquement chez un sujet atteint de pneumonie, et lorsque l'inflammation semblait avoir passé au troisième degré, on soupçonnera la formation d'un abcès qui s'est ouvert dans la poitrine. On croira qu'un foyer apoplectique superficiel a déchiré la plèvre lorsque le pneumothorax, survenant brusquement au milieu d'un état de santé plus ou moins parfait, a été précédé d'une hémoptysie très abondante. Si la maladie se manifeste chez un individu qui n'a d'autre affection de poitrine qu'une dilatation des vésicules pulmonaires, *il sera rationnel d'attribuer* à la rupture de quelque vésicule

l'épanchement d'air qui s'est effectué dans la plèvre. Lorsque chez un malade, on voit, après une évacuation plus ou moins abondante de pus ou de sérosité floconneuse par la bouche, les signes qui indiquaient un épanchement pleurétique (matité, absence du bruit respiratoire) être remplacés par une sonorité exagérée, par une respiration amphorique, etc., on diagnostiquera qu'un épanchement pleurétique s'est frayé une issue à travers les poumons, et que l'air des bronches est venu prendre la place du liquide évacué. Si le pneumothorax survient chez un sujet atteint d'une lésion organique de l'estomac; si la respiration et la toux amphorique manquent; si les autres phénomènes, comme le tintement métallique, ne se manifestent qu'après l'ingestion des boissons, on reconnaîtra à ces signes une communication de la plèvre avec l'intérieur de l'estomac. Si ces phénomènes se remarquent au moment où les boissons traversent encore l'œsophage, et si à chaque ingestion des liquides les malades éprouvent un redoublement dans le malaise et l'oppression, on soupçonnera fortement une perforation de l'œsophage. Existe-t-il enfin une tumeur liquide du foie (abcès ou kyste) qui s'est brusquement affaissée, les signes du pneumothorax se sont-ils manifestés après cet affaissement et après l'expulsion par la bouche d'une partie du liquide, on diagnostiquera les lésions suivantes : 1° tumeur liquide du foie ouverte à la fois dans la plèvre et le poumon; 2° fistule du poumon, communiquant avec la plèvre. Nous croyons qu'il est impossible de diagnostiquer le pnéumothorax consécutif à une perforation des ganglions bronchiques.

*Pronostic.* — Le pronostic est toujours grave; car, comme nous l'avons vu, le pneumothorax a presque toujours une issue funeste. Stokes croit que plus la perforation est large, plus il y a chance de voir la vie se prolonger; mais c'est là une opinion qui ne nous paraît encore nullement démontrée.

*Traitement.* — Toute la thérapeutique du pneumothorax se réduit presque toujours à l'emploi de quelques moyens palliatifs. Deux symptômes appellent surtout la sollicitude du médecin : ce sont la douleur et la dyspnée. La douleur est l'effet de l'inflammation de la plèvre; on devra donc la combattre par des émissions sanguines. La faiblesse des sujets s'opposant le plus souvent à ce qu'on ouvre la veine du bras, il faut se borner à appliquer des sangsues en petit nombre ou quelques ventouses scarifiées; et dans les cas où la faiblesse est telle qu'elle s'oppose à une perte de sang, même minime, il faut recouvrir la partie douloureuse d'un large vésicatoire, qu'on pourra panser les jours suivants avec un sel de morphine. Les préparations d'opium, données à l'intérieur et dès le début de la maladie, sont fort avantageuses; car elles calment les souffrances, diminuent le besoin de respirer, et empêchent la toux, qui est une des causes qui réveillent au plus haut degré la douleur de poitrine. Ces moyens agiront en même temps très utilement contre la dyspnée : cependant ce dernier symptôme étant en grande partie l'effet de la compression que le gaz épanché dans la plèvre exerce sur le poumon, quelques praticiens ont proposé de lui donner issue par une ouverture artificielle. Cette opération paraît, il est vrai, avoir guéri plusieurs fois des épanchements à la fois liquides et gazeux des plèvres; mais ces faits sont excessivement rares, et appartiennent probablement tous à des cas d'hydro-pneumothorax symptomatique d'une pleurésie chronique. Des insuccès malheureusement trop nombreux ont prouvé qu'on ne pouvait guère recourir aujourd'hui à l'opération de l'empyème, dans les cas d'hydro-pneumothorax, qu'à titre de moyen palliatif. Lorsque, en effet, en raison de l'abondance de l'épanchement, l'oppression est extrême et la *suffocation imminente*, il faut se hâter de donner issue au liquide et aux gaz accu-

mulés dans la plèvre par l'incision, ou, mieux encore, par la ponction d'un espace intercostal. Mais on conçoit aisément que, s'il existe une fistule pulmonaire, l'air qu'on a évacué sera presque aussitôt renouvelé, et qu'il faudra peut-être recourir bientôt à de nouvelles ponctions pour remédier à de nouveaux accès de suffocation.

### Ruptures et perforations du diaphragme.

Les ruptures du diaphragme, qu'on observe quelquefois chez plusieurs animaux, et notamment chez le cheval, sont au contraire très rares chez l'homme. Cette lésion peut être déterminée par une chute d'un lieu élevé, ou par une pression excessive exercée sur les parois du ventre, ou bien enfin par des efforts violents pendant lesquels le diaphragme, convulsivement contracté, s'arc-boute sur les viscères abdominaux. La déchirure peut occuper le centre phrénique ou les fibres musculaires; elle est ordinairement irrégulière; les bords de la solution de continuité sont comme meurtris et imprégnés de sang. Cette ouverture permet aux viscères abdominaux, et surtout au tube gastro-intestinal, de s'introduire dans la poitrine, qui peut en être remplie en partie, tandis que les poumons sont affaissés contre la colonne vertébrale, ou refoulés en haut; le cœur est fortement dévié : c'est ce qui explique pourquoi la rupture du diaphragme, lorsqu'elle est assez étendue, tue presque instantanement. Les individus ont quelquefois la sensation d'un déchirement; ils suffoquent; leur figure bleuit; on dit que leur bouche présente le rire sardonique; enfin ils succombent rapidement dans un état d'asphyxie. Il paraîtrait que dans quelques cas la mort a été beaucoup moins prompte. On a vu, en effet, des malades pouvoir marcher pendant plusieurs heures; d'autres ne présentent aucun symptôme grave : ils ne se plaignent que de faiblesse, et meurent presque sans agonie.

La rupture du diaphragme peut être diagnostiquée par les troubles fonctionnels précédemment décrits, par la rétraction du ventre, le bombement de la partie inférieure du thorax, où la percussion fait constater la sonorité intestinale, et l'auscultation l'absence de tout bruit. Tout porte à croire que cette lésion est toujours mortelle : l'art ne peut rien contre elle.

Les perforations du diaphragme ne sont peut-être jamais primitives et dépendent toujours de la maladie d'un organe voisin. C'est ainsi que des abcès du foie, de la rate, des reins, des épanchements péritonéaux circonscrits, le cancer de l'estomac, etc., ulcèrent et détruisent le diaphragme.

### Ruptures de la rate, du foie et des reins; ruptures et perforations de la vésicule biliaire.

Les ruptures du foie, de la rate et des reins sont presque toujours produites par des violences extérieures, telles qu'un coup, une chute d'un lieu élevé ou le passage d'une roue de voiture sur le ventre. Cependant, dans quelques cas rares, on a vu le foie et la rate se déchirer sans l'intervention d'une cause extérieure. Cette déchirure s'opère alors, pour le foie, à l'aide d'une hémorrhagie qui arrive jusqu'à la superficie de l'organe. Les ruptures spontanées de la rate n'ont guère été observées que dans le cours des fièvres intermittentes, plus rarement chez les sujets atteints de fièvre typhoïde (Vigla), c'est-à-dire dans des cas où cet organe, ayant acquis un volume considérable, a en outre subi un certain degré de ramollissement. La rupture s'opère alors *dans un effort*, et plus souvent encore spontanément.

De quelque manière que la rupture de la rate et du foie survienne, cette lésion est toujours suivie d'un épanchement plus ou moins considérable de sang dans l'abdomen; mais il n'y a pas ordinairement de péritonite consécutive. Lorsque cet accident se déclare, les malades accusent aussitôt une douleur vive, déchirante; la face est grippée, anxieuse, le pouls petit, accéléré; il y a des syncopes (Vigla); la mort arrive enfin après un temps qui varie entre quelques heures et dix jours. Il est souvent difficile de porter alors un diagnostic précis; car, ainsi que le remarque M. Vigla (*Archives* de 1844), la rupture de la rate peut simuler à s'y méprendre une perforation intestinale, ou une rupture de gros vaisseau. Cependant on pourra quelquefois préciser le diagnostic si les antécédents établissent que la rate était volumineuse, si la douleur a eu son point de départ dans l'hypochondre gauche et si aux symptômes de la péritonite il s'est joint ceux qui sont propres aux hémorrhagies internes graves. La rupture de la rate détermine en effet très souvent un épanchement de sang dans le péritoine, épanchement qu'on a vu s'élever jusqu'à deux litres.

La vésicule biliaire peut se rompre par excès de distension, lorsqu'un obstacle situé dans le canal cholédoque s'oppose à l'excrétion de la bile. Mais plus souvent on a observé une véritable perforation de ce réservoir, et cette lésion a pour point de départ soit une ulcération de la membrane interne, soit un ramollissement inflammatoire ou gélatiniforme, soit enfin une mortification des parois qui presque toujours est produite par la pression d'un calcul volumineux. La rupture de la vésicule est marquée par une douleur atroce, et elle s'accompagne de tous les accidents d'une péritonite suraiguë; celle-ci est toujours rapidement mortelle.

Aux accidents dont nous venons de parler on doit opposer l'immobilité la plus absolue et l'opium à haute dose, comme dans les perforations intestinales; on y joint les réfrigérants, les astringents, et les autres hémostatiques, s'il existe des signes d'hémorrhagie; les antiphlogistiques, si le péritoine est enflammé, à moins pourtant que l'état du pouls ne s'y oppose.

### Ruptures et perforations de la vessie.

La vessie se déchire bien plus fréquemment que l'œsophage et l'estomac. Ces ruptures peuvent être l'effet d'un excès de distension de l'organe par l'accumulation d'une grande quantité d'urine; mais le plus souvent elles sont produites par une chute, par un coup violent sur l'épigastre, par le passage de la roue d'une voiture sur cette partie, ou bien encore par la compression que la tête du fœtus exerce pendant l'acte de l'accouchement, dans les cas où cet organe est dans un état de plénitude plus ou moins complète. Le siége de la rupture varie suivant la cause qui la détermine. Lorsqu'elle est l'effet d'une violence extérieure, elle s'opère communément vers son bas-fond; si l'organe se déchire par excès de distension, la solution de continuité se fait généralement vers l'insertion des uretères ou au voisinage du col. Dans l'un et l'autre cas, l'urine s'infiltre dans le tissu cellulaire du petit bassin, qui s'enflamme et se mortifie; ailleurs, l'épanchement se faisant dans le péritoine, il survient une péritonite suraiguë. La rupture de la vessie est donc un accident qui est presque toujours très promptement mortel; il en est à peu près de même des perforations qui se font lentement par les progrès d'une ulcération. Celles-ci siégent communément dans le bas-fond ou sur la paroi postérieure, et résultent presque toujours d'une pression trop prolongée exercée *par une sonde à demeure*. M. Mercier a décrit aussi, dans la *Gazette médicale*

de 1836, certaines perforations spontanées de la vessie qui se font dans de petites poches ou culs-de-sac ayant de 3 à 30 millimètres de profondeur, et qui sont situés sur les côtés et à la partie inférieure de la paroi postérieure de l'organe, au-dessus des orifices des uretères. On les voit chez les sujets qui ont souffert de dysurie et fait de violents efforts pour uriner. Si la muqueuse qui forme seule ces loges s'érode et s'ulcère, un épanchement a nécessairement lieu.

*Traitement.*— Dès qu'on soupçonne une déchirure de la vessie, il faut, par un cathétérisme souvent répété, ou, mieux encore, en plaçant une sonde à demeure, s'opposer à l'accumulation de l'urine. On mettra le malade au repos le plus absolu; et s'il était possible de connaître le point où siége la déchirure, on lui donnerait une position telle que la solution de continuité ne fût pas dans un point déclive; enfin on combattra par des moyens appropriés les accidents inflammatoires qui surviennent constamment.

### Des perforations et ruptures de l'utérus.

Les perforations et ruptures de l'utérus ne surviennent guère que dans l'état de grossesse ou lorsque l'organe a subi un développement analogue par l'accumulation, dans sa cavité, de divers produits naturels ou morbides. Ainsi on a vu l'utérus distendu par la rétention et l'accumulation, pendant plusieurs années, du flux menstruel, se déchirer spontanément, et le sang, s'épanchant dans le péritoine, occasionner la mort dans le court espace d'un ou de deux jours. Un cas plus rare que le précédent, et dont il n'existe peut-être jusqu'à présent qu'un ou deux exemples, est celui où une communication insolite s'établit peu à peu entre l'utérus et un des viscères voisins. C'est ainsi qu'un journal allemand a cité, il y a peu d'années, l'histoire d'une femme de cinquante-trois ans qui, ayant cessé de voir ses règles, présenta un développement considérable du ventre, et mourut après des vomissements répétés d'une matière noirâtre analogue au marc de café. A l'autopsie, on trouva l'utérus, d'un volume énorme, adhérent à l'estomac et communiquant avec lui par une perforation, ce qui permettait au sang menstruel, altéré et accumulé en grande abondance dans la matrice, d'être rejeté par le vomissement (*Rust's Magasin für* 1834). On a même vu une communication insolite, existant entre une trompe et le rectum, permettre aux matières fécales, ou tout au moins aux gaz, de s'échapper par le vagin (*Archives* de 1836); enfin, dans l'état de vacuité, la perforation de l'utérus pourrait encore être produite par un abcès interstitiel qui s'ouvrirait à la fois sur les deux surfaces de l'organe.

Tous les cas dont nous venons de parler se rencontrent fort rarement; les ruptures de l'utérus sont, au contraire, plus communes pendant la grossesse et surtout pendant le travail de l'accouchement. On en trouvera l'histoire dans tous les traités d'obstétrique. Il ne doit pas en être question ici.

# HUITIÈME CLASSE DE MALADIES.

## DES TRANSFORMATIONS ORGANIQUES ET DES PRODUITS MORBIDES ACCIDENTELS.

Dans la huitième classe, nous comprenons : les maladies caractérisées par la transformation des tissus les uns dans les autres, ou par le développement de tissus nouveaux analogues ou même identiques avec les tissus naturels; 2° par la formation de produits nouveaux tout à fait étrangers à l'économie.

La transformation des tissus les uns dans les autres est un phénomène très commun dans l'organisme; on l'observe notamment, comme fait physiologique, lorsque, par suite de l'évolution du corps, ou par l'extinction d'une fonction naturelle, certains tissus disparaissent pour être remplacés par d'autres. Mais nous n'avons à nous occuper ici des transformations de tissus que sous le rapport pathologique, et comme expression d'une perversion spéciale de l'acte nutritif. Nous ne croyons pas devoir signaler dans cet ouvrage tous les modes de transformation dont les organes sont susceptibles; il en est qui, quoique intéressants à connaître sous le rapport de l'anatomie pathologique, n'ont néanmoins aucune importance sous le point de vue pratique : aussi les négligerons-nous. Nous ne nous occuperons ici que des transformations et productions *graisseuse*, *séreuse*, *cornée*, *cartilagineuse* et *osseuse;* nous terminerons enfin par l'étude de quelques *polypes*, qui sont des produits morbides pouvant tenir des tissus muqueux, charnu, fibreux ou cartilagineux. Ces productions nouvelles ou ces transformations d'un tissu en un autre constituent, à vrai dire, un *tissu accidentel*, changeant la structure primitive des organes, et produisant par conséquent un trouble plus ou moins grand dans leurs fonctions; mais néanmoins ils méritent d'être distingués des autres produits morbides qui, étrangers à l'organisme, sans analogue dans l'économie, existent souvent sans même avoir avec les organes ou les tissus dans lesquels ils se développent aucune espèce de connexion organique. Dans ce genre nous comprendrons : 1° les *concrétions inorganiques;* 2° les *entozoaires;* 3° les produits morbides qui, déposés dans les tissus, les dépriment, les pénètrent et même les convertissent en leur propre substance. Tels sont : 1° les *tubercules;* 2° le *cancer;* 3° la *mélanose.*

# PREMIER GENRE DE PRODUITS MORBIDES.

## DES PRODUITS MORBIDES ACCIDENTELS,

CONSISTANT

DANS LA TRANSFORMATION DES TISSUS LES UNS DANS LES AUTRES, ET DANS LE DÉVELOPPEMENT DE TISSUS NOUVEAUX ANALOGUES AUX TISSUS PRIMITIFS.

---

### DE LA TRANSFORMATION GRAISSEUSE DES TISSUS.

Nous avons parlé ailleurs de l'obésité, qui n'est autre qu'une accumulation insolite de graisse dans les mailles du tissu cellulaire. Il nous reste à nous occuper maintenant des cas dans lesquels divers tissus se transforment en substance adipeuse, ou bien sont atrophiés, détruits par la graisse qui se dépose dans leurs interstices.

Les muscles sont les organes qui éprouvent le plus souvent la transformation graisseuse. Lorsque cette altération survient, les fibres charnues pâlissent, prennent une teinte jaunâtre; elles diminuent de volume, et finissent même par disparaître entièrement. Le corps entier du muscle est alors converti en une masse jaunâtre qui graisse le scalpel et tache une feuille de papier comme la graisse le ferait. Souvent les muscles ainsi altérés conservent la forme et le volume qu'ils avaient quand ils étaient sains. Béclard croyait qu'il n'y avait pas précisément alors transformation du tissu, mais simple dépôt de graisse entre les fibres charnues, dont, suivant lui, on retrouverait toujours quelques vestiges: c'est aussi la doctrine que M. Cruveilhier professe. Le plus souvent, et c'est ce que nous avons noté déjà dans l'atrophie musculaire progressive, la transformation ou, si l'on veut, l'accumulation graisseuse est précédée de l'atrophie des fibres. M. le professeur Cruveilhier a noté que les vaisseaux des muscles, devenus graisseux, avaient subi une diminution notable de volume, et que leurs nerfs, devenus grisâtres, étaient plus ou moins atrophiés.

La dégénérescence graisseuse atteint surtout les muscles des extrémités inférieures et supérieures; nous l'avons vue constituer un des caractères essentiels de cette maladie singulière que nous avons décrite précédemment (page 208) sous le nom d'*atrophie musculaire progressive*. Parmi les muscles de la vie organique, le cœur est à peu près le seul qui subisse la conversion graisseuse. Nous en parlerons bientôt avec plus de détails.

La cause ordinaire de cette transformation est, pour les muscles des membres, leur inaction trop prolongée, un défaut de vitalité; aussi l'observe-t-on spécialement chez les vieillards infirmes, paralytiques, chez les sujets atteints de difformités, et qui, en raison de cela, sont forcés de rester dans un état d'immobilité presque complète. Pour la même raison, la destruction, l'atrophie des nerfs excitateurs est souvent suivie de la dégénérescence graisseuse des muscles auxquels ces cordons nerveux se distribuaient.

Il n'y a aucun phénomène qui indique pendant la vie la dégénérescence graisseuse des muscles. Comme cette transformation n'est presque jamais complète, il s'ensuit que les organes sont encore capables de transmettre quelque mouvement aux parties qu'ils sont destinés à mouvoir.

Quelques viscères peuvent également subir la transformation adipeuse : ainsi

Dupuytren et Lobstein ont rencontré plusieurs fois le pancréas converti en graisse. Chacun sait combien la dégénérescence graisseuse du foie est fréquente. Cette lésion étant spéciale aux sujets tuberculeux, nous en parlerons à l'occasion de la phthisie pulmonaire. On cite aussi quelques cas de transformation graisseuse des reins. Un des faits les plus remarquables en ce genre a été vu par M. Bricheteau; il est rapporté dans le tome III, page 616, de l'ouvrage de M. Rayer. Enfin, les mamelles sont encore des organes qui subissent assez souvent la transformation adipeuse. Toutefois cette altération s'y rencontre encore moins fréquemment que dans les muscles et dans le foie.

### DE LA SURCHARGE ET DE LA TRANSFORMATION GRAISSEUSES DU CŒUR.

Chez les personnes obèses et même chez quelques individus d'un embonpoint ordinaire, on trouve le cœur entouré, surchargé d'une grande quantité de tissu adipeux. Cette graisse, d'une belle couleur jaune et d'une assez bonne consistance, se trouve en grande abondance à la base du cœur, à la partie postérieure de cet organe, vers le sillon transversal et le long des vaisseaux coronaires. En général aussi la graisse pénètre plus ou moins entre les fibres charnues, qui sont flasques et amincies.

Dans quelques cas, la graisse n'est pas seulement appliquée sur le cœur, mais les fibres musculaires pâles, d'une couleur jaune-paille, ou analogue à celle des feuilles mortes, sont ramollies et graissent le scalpel qui les divise. Cette dégénérescence graisseuse des fibres charnues du cœur est ordinairement partielle, et se montre surtout à la pointe de l'organe, qu'elle peut envahir dans toute son épaisseur. Elle paraît se faire de dehors en dedans, de sorte que la texture musculaire des fibres les plus internes peut être parfaitement reconnaissable, tandis qu'à la surface elles ont subi entièrement la transformation adipeuse. Nonobstant cette altération, les parois cardiaques résistent à l'effort du sang, et quoiqu'on ait regardé la dégénérescence graisseuse comme une cause de rupture, néanmoins on ne compte encore qu'un très petit nombre de faits en faveur de cette opinion. M. Cruveilhier dit même n'avoir point vu cette altération dans les dix ou douze cas de rupture de cœur qu'il a étudiés. Les causes de la surcharge et de la dégénérescence adipeuse du cœur sont tout à fait inconnues; on sait seulement que l'altération est plus commune chez la femme que chez l'homme. Quelques faits tendraient aussi à faire croire, d'après M. Bizot, que l'état gras du cœur se rencontre assez souvent chez les phthisiques, surtout chez les femmes; il coexisterait alors presque toujours avec une altération semblable du foie.

On ne connaît aucun symptôme qu'on puisse rapporter soit à la surcharge, soit à la dégénérescence graisseuse du cœur.

### PRODUCTIONS DE TISSU SÉREUX.

Des membranes séreuses accidentelles se développent fréquemment : ainsi on voit souvent ces productions naître dans des parties soumises à des frottements insolites et répétés; ailleurs elles se forment autour de corps étrangers qu'elles isolent, ou bien encore au sein des organes qui ont été déchirés, rompus : c'est ainsi que nous avons vu, à la suite des hémorrhagies cérébrales, une poche séreuse s'organiser à la place de la portion d'organe qui a été détruite. Quelle que soit la partie où ce tissu séreux se développe, il se présente toujours sous forme d'un sac sans ouverture, et constitue une des variétés de cavités ou poches accidentelles qu'on désigne sous le nom de *kystes*.

## DES KYSTES.

Les kystes sont des cavités membraneuses sans ouverture, de formes et de dimensions variables, qui se développent accidentellement dans tous les tissus de l'économie, excepté dans les cartilages.

La membrane qui forme le kyste est plus ou moins épaisse; elle adhère par sa face externe aux tissus environnants; par sa face interne, au contraire, qui est presque toujours lisse, pâle, et d'aspect comme séreux, elle est en contact avec des substances fort diverses. Celles qu'on y rencontre le plus souvent sont : la sérosité, le sang en caillots, le pus, des matières grasses athéromateuses, mélicériques, des tubercules, du cancer, de la mélanose, des hydatides, des poils, des corps étrangers venus du dehors, etc., etc. Tantôt on ne trouve qu'une seule cavité; tantôt le kyste est multiloculaire; ses loges sont alors isolées les unes des autres, ou bien elles communiquent entre elles. Un liquide identique les remplit; mais souvent aussi chaque loge contient des produits différents, quoique la membrane du kyste qui les a sécrétés offre partout le même aspect et la même structure. En général, on ne trouve qu'un seul kyste; quelquefois il y en a plusieurs dans le même organe ou dans diverses parties du corps; on en a même rencontré parfois un si grand nombre sur le même individu, qu'on a été fondé à en attribuer la production à une sorte de diathèse. Tel est le fait rapporté par Morgagni, d'une femme chez laquelle il trouva plus de huit cents kystes séreux disséminés dans la plupart des viscères.

Le plus grand nombre des kystes adhèrent intimement aux organes environnants par du tissu cellulaire dense. Quelquefois ils leur sont simplement contigus, et alors on les enlève très facilement. L'organe dans lequel le kyste s'est développé est le plus ordinairement atrophié, par suite de la compression qu'il subit; on l'a vu quelquefois être réduit à une lame mince de tissu cellulo-fibreux, dans laquelle on ne reconnaît plus la structure première de l'organe.

On a beaucoup discuté sur le mécanisme qui préside à la formation des kystes. Les uns pensent, avec Louis, Haller et Morgagni, que la matière épanchée préexiste au kyste, tandis que, suivant Bichat, le contraire aurait lieu. Cette dernière opinion est peut-être la plus généralement vraie. Cependant il est incontestable que dans beaucoup de cas le kyste ne se forme que consécutivement à la présence d'un corps étranger. C'est ce que nous avons vu, par exemple, pour les épanchements sanguins et purulents du cerveau; c'est ce qu'on observe encore lorsqu'un projectile séjourne dans les tissus. M. Cruveilhier divise en deux catégories les kystes préexistants : 1° ceux qui ne sont autre chose que le développement de poches ou de cavités closes normales; 2° ceux qui se sont formés de toutes pièces aux dépens du tissu cellulaire, et qui constituent à vrai dire des productions nouvelles.

Les symptômes produits par la présence des kystes dépendent presque uniquement de la compression que ces tumeurs exercent sur les organes et de la gêne qui en résulte pour l'exercice de leurs fonctions. C'est de cette manière surtout que ces tumeurs peuvent amener la mort des sujets. Les kystes peuvent guérir par la résorption de la matière épanchée dans leur cavité, ou bien par son issue au dehors. Ces tumeurs deviennent parfois le siége de lésions consécutives; ainsi elles peuvent s'enflammer, suppurer, et leurs parois peuvent subir divers modes de transformation, et surtout la transformation cartilagineuse ou osseuse.

Plusieurs des kystes qui sont du domaine de la pathologie médicale, lorsqu'ils sont accessibles, réclament surtout un traitement chirurgical. En effet, les topiques, aidés

ou non de l'emploi des médicaments internes, sont rarement suivis de succès, lorsqu'on les emploie seuls, et la compression est presque toujours inapplicable.

### DES KYSTES DU CERVEAU.

Presque tous les kystes qu'on rencontre dans le cerveau ont un petit volume; ils contiennent de la sérosité et sont consécutifs à un épanchement sanguin : ils sont un des modes de guérison de l'hémorrhagie et du ramollissement des centres nerveux. Cependant tous les kystes séreux de l'encéphale n'ont pas cette origine : ainsi fréquemment on en trouve dans les plexus choroïdes; ils sont pisiformes, et n'acquièrent peut-être jamais un volume assez considérable pour produire des symptômes graves; c'est d'ailleurs un point qui reste encore à éclaircir. Plusieurs fois aussi nous avons vu des kystes séreux d'un volume considérable situés à la surface ou dans l'épaisseur du cerveau, et qui s'étaient développés spontanément, c'est-à-dire sous l'influence seule de cette perversion de la nutrition qui préside au développement de la plupart des produits accidentels.

Il importe d'être prévenu que les kystes séreux indépendants de tout épanchement sanguin antérieur sont excessivement rares. Presque toujours alors ils se lient à l'existence de quelque hydatide. Leur diagnostic est tout à fait impossible, car les accidents qu'ils produisent leur sont communs avec la plupart des tumeurs intra-crâniennes.

Nous ne dirons rien des kystes purulents, mot impropre dont on se sert quelquefois pour désigner les abcès du cerveau entourés d'une fausse membrane. (Voyez dans le tome Ier l'article *Encéphalite.*)

### DES KYSTES SÉREUX DU FOIE ET DE LA RATE.

Comme pour le cerveau, les kystes séreux sont extrêmement rares dans le foie; on en a même contesté l'existence, et beaucoup de personnes pensent encore aujourd'hui que toutes les tumeurs qu'on regarde comme des kystes séreux ne sont autres que des kystes hydatifères. Cependant il est incontestable qu'il se forme quelquefois dans le foie des tumeurs simples ou multiples, tantôt petites, tantôt assez grosses pour occuper un des lobes, ne contenant autre chose qu'une sérosité claire, transparente comme de l'eau de roche, et à peine albumineuse. Lorsque la poche s'enflamme, le liquide se trouble ou devient même tout à fait purulent; il peut aussi être coloré en rouge lorsque du sang a été exhalé dans l'intérieur de la poche.

Les kystes séreux du foie, étudiés d'abord par Lassus, et récemment en Angleterre par le docteur Hawkins, ont à peu près la même marche, les mêmes terminaisons que les tumeurs hydatiques; les symptômes leur sont également communs, à l'exception pourtant du frémissement, qui manque constamment dans les kystes séreux. Cependant il ne faudrait pas s'autoriser de l'absence de ce seul signe pour diagnostiquer un kyste séreux à l'exclusion d'une tumeur hydatifère; car nous verrons plus tard que le frémissement et le bruit hydatiques sont des phénomènes extrêmement rares dans les kystes acéphalocystiques. La ponction exploratrice, qu'on a conseillée, ne saurait non plus rien apprendre, puisque dans l'un et l'autre cas il ne peut s'écouler par la canule qu'une sérosité plus ou moins transparente. Il faut conclure de tout ceci que, dans l'état actuel de la science, on ne saurait diagnostiquer pendant la vie un kyste séreux du foie d'avec une tumeur hydatique.

Toutefois le plus ou moins de précision du diagnostic ne peut nuire au traitement qui devra être le même dans les deux cas.

Ce que je viens de dire du foie s'applique en tout point à la rate.

## DES KYSTES SIMPLES DES REINS.

Les reins sont fréquemment le siége de kystes séreux plus ou moins volumineux; la plupart se développent dans la substance corticale; quelques-uns siégent dans la substance tubuleuse ou dans le tissu cellulaire qui entoure les vaisseaux. Ils sont simples ou multiples; et parfois ils sont si nombreux, que le rein en est comme farci, et que la substance propre de l'organe comprimée par eux finit par être presque entièrement résorbée. Lorsque ces kystes sont situés à la surface, ils y forment des bosselures transparentes; ils sont remplis tantôt d'une sérosité légèrement jaunâtre et albumineuse; tantôt le liquide est opaque, purulent; d'autres fois il est rouge et sanguinolent; enfin, on y a trouvé une matière gélatiniforme et divers autres produits.

Les kystes séreux des reins se rencontrent surtout sur les cadavres des vieillards. Comme ils ne produisent aucune douleur, comme ils ne s'accompagnent d'aucun trouble de la sécrétion urinaire, ils sont toujours méconnus pendant la vie, et cela d'autant plus aisément que les reins, n'ayant pas beaucoup augmenté de volume, ne forment aucune tumeur appréciable. Si, par extraordinaire, il y avait une tumeur manifeste, celle-ci, par la fluctuation, par les bosselures de sa surface, ressemblerait beaucoup à l'hydronéphrose, dont nous allons parler.

Le diagnostic différentiel ne pourrait ici être établi que par l'étude des antécédents, qui apprendraient si la tumeur a été précédée, à une époque plus ou moins éloignée, des signes d'une rétention d'urine; dans ce cas, l'existence de l'hydronéphrose est beaucoup plus probable.

Ces kystes peuvent s'enflammer spontanément ou à la suite d'une contusion.

Il n'existe encore aucun traitement rationnel à opposer à cette affection.

## DE L'HYDRONÉPHROSE.

A côté des kystes séreux des reins, nous décrirons l'*hydronéphrose*, ou *hydrorenal distension*. Cette maladie, bien décrite récemment par M. Rayer, est caractérisée par l'accumulation dans le calice et les bassinets d'une quantité plus ou moins considérable d'un liquide primitivement urineux, et plus tard d'apparence séreuse.

*Anatomie pathologique.* — Lorsque des corps étrangers, des tumeurs, des brides ou toute autre cause, s'opposent à l'écoulement de l'urine dans la vessie, ce liquide peut s'accumuler dans le calice et les bassinets, et distendre ces conduits sans les enflammer d'une manière notable. Quelquefois la distension n'occupant que le bassinet, on voit une tumeur sphéroïdale, plus ou moins considérable, en dedans de la scissure, tandis que le rein, refoulé, comprimé de dedans en dehors, diminue de volume, coiffe la tumeur comme une espèce de casque, et présente ordinairement à sa surface un certain nombre de bosselures (Rayer) : cependant le plus souvent l'hydronéphrose est générale. Si la dilatation est légère, le tissu du rein a au toucher sa résistance ordinaire; mais plus tard l'organe offre une surface bosselée, et à ce niveau il est mou et fluctuant. Plus tard encore, dit M. Rayer, les bosselures deviennent plus prononcées, et le rein acquiert, surtout en quelques points, la mollesse d'un kyste rempli par un liquide. A l'incision, on constate que le bassinet est dilaté; que les calices, plus larges et plus longs, ont la forme d'un entonnoir; les substances tubuleuse et corticale, comprimées de dedans en dehors, sont atrophiées; souvent on n'en trouve plus que des vestiges disséminés sur la tumeur

sous forme d'îlots. Dans tous les cas vus par M. Rayer, les vaisseaux des reins étaient bien développés et hors de proportion avec l'état des substances rénales. Le liquide contenu varie suivant que la tumeur est récente ou ancienne. Dans tous les cas, M. Rayer a reconnu dans ce fluide la présence de l'urée et une quantité notable d'albumine, lorsque l'hydronéphrose était ancienne : c'était, au contraire, de l'urine à peu près semblable à celle contenue dans la vessie, lorsque la communication entre cet organe et le rein n'était pas complétement interrompue.

M. Rayer a décrit et a figuré dans son atlas des hydronéphroses partielles dépendant de la distension d'un ou plusieurs calices. Ces espèces de kystes urinaires, rares chez l'homme, sont au contraire assez communs chez le bœuf. L'hydronéphrose peut affecter un seul rein ou les deux organes à la fois.

*Symptômes et diagnostic.* — Dans l'hydronéphrose limitée à un des reins, les malades ont souvent éprouvé des douleurs plus ou moins vives dans la région lombaire correspondante ; au bout d'un temps plus ou moins long, on distingue une tumeur bosselée, mate, dont le volume, appréciable par le palper et surtout par la percussion, varie depuis celui du poing du sujet jusqu'à celui qu'acquiert l'utérus dans les derniers mois de la gestation. Cette tumeur proémine dans les lombes : cette région est, en effet, plus ou moins bombée. L'urine ne présente aucun caractère particulier. Les malades n'éprouvent d'autres troubles que ceux que peut occasionner une tumeur qui gêne par son volume, mais celle-ci ne peut exercer par elle-même aucune influence fâcheuse. Cependant, si la sécrétion ou l'excrétion urinaire venait à être momentanément suspendue dans le rein opposé, la mort ne tarderait pas à arriver. Quand l'hydronéphrose est double, les individus restent plus ou moins bien portants jusqu'à une époque très voisine de la mort, qui a lieu le plus souvent d'une manière aussi rapide qu'imprévue ; les malades ne sont alités que peu de jours, ils succombent lorsque toute communication a cessé avec la vessie, ou lorsque les substances rénales atrophiées sont incapables d'éliminer l'urée du sang.

Un nouveau-né atteint d'une double hydronéphrose n'est pas viable (Rayer). Cette circonstance peut d'ailleurs être une cause de dystocie.

Il n'est pas possible de confondre l'hydronéphrose avec la pyélite, si l'on a égard aux circonstances suivantes notées par M. Rayer. Dans l'inflammation du bassinet, l'urine contient toujours du pus en plus ou moins grande abondance, à moins que toute communication ne soit interceptée entre le bassinet et la vessie, ce qui n'est pas le plus ordinaire. Ajoutez que dans la pyélite la tumeur est presque toujours douloureuse, tandis qu'elle est le plus souvent indolente dans l'hydronéphrose. Le développement de la tumeur, son siége, sa marche et les signes importants fournis par le toucher, feront distinguer aisément la tumeur rénale d'une grossesse et d'un kyste ovarique.

*Pronostic.* — L'hydronéphrose double est une affection toujours incurable, et qui devra tôt ou tard, lorsque la substance du rein aura entièrement disparu, occasionner la mort des individus. L'hydronéphrose qui n'atteint qu'un seul rein n'entraîne, en général, après elle aucun accident.

*Traitement.* — Le docteur Kœning a conseillé de ponctionner les tumeurs hydrorénales toutes les fois qu'elles s'élèvent sensiblement et qu'elles présentent de la fluctuation ; mais c'est avec raison que M. Rayer combat cette pratique, car il fait observer que la maladie, quand elle est simple, ne compromet pas la vie, et qu'elle est compatible avec un état de santé parfaite ; d'un autre côté, on a vu à la suite de la ponction la poche s'enflammer, et une péritonite mortelle emporter les malades. Cependant, si la tumeur devenait douloureuse et s'enflammait spontanément, on combattrait les accidents par les antiphlogistiques ; et si du pus se formait, on devrait cher-

cher à lui frayer une issue artificielle avant l'établissement de la fièvre hectique.

Si l'hydronéphrose simple ou double existe chez un fœtus et a acquis un volume considérable, elle peut, comme nous l'avons dit, être une cause de dystocie. On doit alors, d'après les conseils de M. Bouchacourt (*Gazette médicale* de 1845), ponctionner d'abord le ventre avec un trocart, et, si c'est insuffisant, pratiquer une plus large ouverture ou procéder même à l'extraction des tumeurs.

## DES KYSTES DES OVAIRES.

Les ovaires sont de tous les viscères ceux qui sont le plus fréquemment le siége de tumeurs enkystées. Ces kystes offrent un grand nombre de variétés eu égard à leur volume, à leur nombre et aux matières qu'ils renferment. Considérés sous ce dernier rapport, on en distingue trois espèces principales, qui sont : les kystes *pileux*, les kystes *séreux*, et les kystes *acéphalocystiques*. Nous ne traiterons pas en particulier de cette dernière espèce, mais à propos des kystes séreux nous dirons seulement ce qu'ils présentent de spécial.

### DES KYSTES PILEUX DES OVAIRES.

On rencontre assez souvent dans les ovaires, trois ou quatre fois plus souvent dans le droit que dans le gauche, des kystes dont le volume varie depuis celui de la tête d'un adulte jusqu'au volume d'un œuf de pigeon. La plupart sont de la grosseur d'un œuf de poule; ils sont remplis par une grande quantité de poils au milieu d'une matière grasse, suifeuse, et de fragments d'os. Les poils ont quelquefois une longueur de 20 à 50 centimètres; ils peuvent présenter les différentes colorations qui leur sont propres; ils sont disséminés ou réunis en touffes et en boucles; les uns sont libres, d'autres adhèrent aux parois du kyste, ou bien à une membrane qui a paru avoir quelquefois de l'analogie par sa structure avec la peau. Les fragments osseux qu'on trouve dans ces kystes sont surtout des dents en nombre variable, tantôt libres, d'autres fois implantées sur les parois du kyste ou sur des portions osseuses ou cartilagineuses. Le plus souvent ce sont des dents de première dentition : cependant dans quelques-uns il existe des dents de seconde dentition, ce qui prouve que, nonobstant des conditions aussi insolites, l'évolution dentaire suit sa marche accoutumée. On a encore trouvé des os appartenant à différentes parties du squelette et des lambeaux qu'on a pris pour de la peau ou pour du tissu musculaire. Tous ces débris sont entourés par une grande quantité de matière blanche ou grisâtre. La plupart de ces tumeurs ne contiennent que des poils et de la graisse; les dents et les fragments d'os ne s'y rencontrent qu'exceptionnellement.

On a beaucoup discuté sur l'origine de ces productions; mais nous croyons avec Haller, avec MM. Cruveilhier et Velpeau, qu'elles appartiennent à des débris de fœtus. Il faut admettre que dans les cas dont nous parlons, il y a eu grossesse ovarique, et que le fœtus, ayant succombé à une époque plus ou moins rapprochée de la conception, a été presque entièrement dissous, tandis que quelques-unes de ses parties ont résisté à la destruction ou même ont continué de s'accroître. Tels sont les cheveux, telles sont même les dents, qui acquièrent quelquefois un développement considérable.

Ces kystes n'offrent guère qu'un intérêt d'anatomie pathologique, car ils sont ordinairement méconnus pendant la vie, parce qu'ils ne produisent aucun accident et qu'ils ne proéminent pas dans le ventre. Quelquefois pourtant ils peuvent s'enflammer et contracter des adhérences avec les parties voisines. C'est ainsi qu'on les a vus se vider par le vagin, par le rectum et la vessie. Notons également que si le fœtus n'a succombé qu'à une époque assez éloignée de la conception, comme à quatre ou

cinq mois, la tumeur ayant alors acquis un volume considérable, on pourra observer tous les accidents qui accompagnent les grossesses extra-utérines. Nous ne faisons que mentionner le fait, car nous n'avons pas à nous en occuper ici.

### DES KYSTES SÉREUX, OU DE L'HYDROPISIE ENKYSTÉE DES OVAIRES.

Les kystes séreux, qu'on rencontre si rarement dans les autres parties du corps, sont au contraire très communs dans les ovaires. Cette particularité s'explique par la structure de ces organes, qui renferment à l'intérieur quinze ou vingt petites vésicules connues sous le nom d'œufs de Graaf, lesquelles sont probablement le point de départ le plus ordinaire de la maladie. Cependant la tumeur ne provient pas toujours exactement de l'intérieur de l'ovaire; quelquefois, en effet, elle est extérieure à cet organe, c'est-à-dire placée immédiatement sous le péritoine et en dehors de la tunique fibreuse; assez souvent même la tumeur siége sur un point de l'utérus ou des annexes de cet organe autre que l'ovaire. Dans ces cas, quelques personnes, contrairement à ce que M. Cruveilhier professe, pensent que l'ovaire n'en est pas moins le point de départ de la maladie ou son organe producteur. Elles supposent alors qu'un ovule, s'étant détaché spontanément ou sous l'influence de l'excitation vénérienne, est tombé dans le péritoine, y a contracté adhérence et a fini par s'accroître. Cette opinion, dont on ne saurait démontrer l'exactitude, est néanmoins très probable, car les kystes du bassin ne se rencontrent peut-être jamais que chez la femme; il est donc naturel de rattacher la production de ces tumeurs à quelque condition organique spéciale à celle-ci, et cette condition ne peut être autre que la présence, chez cette dernière, d'un organe qui n'existe pas chez l'homme.

*Anatomie pathologique.* — Les tumeurs enkystées des ovaires ont une grosseur très variable : elles peuvent égaler à peine le volume d'une tête d'épingle; d'autres fois elles acquièrent celui d'une tête d'adulte; elles peuvent même remplir toute la cavité abdominale, qui offre alors le développement qu'elle a dans les ascites les plus abondantes; leur poids peut s'élever à 10, 15, 30, 50 et 100 kilogrammes; dans ce cas elles déplacent, refoulent les viscères abdominaux et peuvent contracter adhérence avec plusieurs d'entre eux. La surface de ces kystes est ordinairement inégale, bosselée; elle offre des sillons irréguliers, des sortes d'étranglements : quelquefois il y a plusieurs tumeurs accolées entre elles; le plus souvent il n'en existe qu'une, mais offrant à l'intérieur un grand nombre de poches isolées ou communiquant les unes avec les autres. Une membrane d'aspect séreux les tapisse; mais, malgré cette uniformité d'organisation, les matières contenues varient souvent dans chacune des loges qui divisent la tumeur : c'est ainsi qu'il peut exister de la sérosité citrine ou un liquide rougeâtre, brunâtre, couleur chocolat ou noir, opaque, purulent, ou bien des matières gélatiniformes, suifeuses, des acéphalocystes, etc. Les parois de la tumeur ont une épaisseur très inégale : tantôt le péritoine seul les recouvre; ailleurs la tunique fibreuse hypertrophiée existe encore; enfin, dans quelques cas, l'épaisseur et la consistance sont encore augmentées par la dégénérescence cartilagineuse ou osseuse que ces membranes ont subie. Delpech et M. le professeur Dubreuil ont prouvé par leurs dissections que les vaisseaux ovariques, artères et veines, ont ordinairement acquis un volume beaucoup plus considérable; les veines surtout sont nombreuses et agrandies, hypertrophiées, plutôt aplaties que cylindriques, et rappelant, dit M. Dubreuil, par leur organisation, les sinus de la dure-mère. Les vaisseaux artériels et veineux dont nous parlons sont presque toujours situés à la face extérieure du kyste.

M. Adolphe Richard a, dans ces derniers temps, décrit une forme remarquable

de kystes qu'il nomme *kystes tubo-ovariens*. Ils sont fournis, en effet, par l'abouchement d'un kyste ovarique avec la cavité de la trompe utérine énormément dilatée. M. Richard suppose que le pavillon de la trompe s'est greffé sur la vésicule de Graaf dilatée, pour constituer le kyste, et que cette vésicule s'est rompue dans la trompe, comme cela arrive normalement à chaque évolution menstruelle. Les deux ovaires sont rarement atteints simultanément, et lorsque cela a lieu, ils le sont très inégalement. La maladie semble un peu plus commune dans l'ovaire droit que dans le gauche ; cependant Meckel a prétendu le contraire.

*Symptômes.* — Les kystes de l'ovaire ont, en général, un début lent, très obscur; ils ne produisent ordinairement en commençant, ni douleur ni gêne; le développement de l'abdomen est généralement le premier phénomène qui fixe l'attention des malades. Dans l'hydropisie enkystée, le ventre se développe par la partie inférieure et latérale. Ainsi, au lieu de se dilater uniformément sur la ligne médiane comme dans la grossesse, cette ampliation se fait seulement sur un des côtés de cette ligne : la fosse iliaque correspondant à l'ovaire malade proémine, et le flanc du même côté s'élargit. Cependant, à mesure que la tumeur s'élève de bas en haut, elle se rapproche de plus en plus de la ligne médiane, bientôt elle s'incline même sur le côté opposé; enfin, après avoir atteint un certain volume, l'aspect du ventre ne diffère plus de celui qu'on observe dans une grossesse un peu avancée. En explorant la cavité de l'abdomen, on reconnaît aisément la tumeur, et on la circonscrit très facilement en haut et latéralement par la palpation et la percussion. Les intestins, refoulés par elle vers la partie supérieure du ventre, se logent sur ses parties latérales. Cette tumeur est communément arrondie, ovoïde; sa surface est lisse ou bien lobulée, et dans ce cas, elle présente une dureté inégale; la fluctuation ne peut y être perçue, ou bien elle y est très obscure, ce qui peut tenir à sa disposition cloisonnée, à la distension et à l'épaisseur des parois, ou à la consistance du fluide épanché. Dans tous les cas, il faut chercher la fluctuation dans le sens d'un des petits diamètres du kyste, et employer pour la reconnaître le procédé de la percussion périphérique. La tumeur est complétement mate quand on la percute ; mais, ainsi que M. Piorry l'a noté, elle donne souvent au doigt des sensations diverses de densité et de dureté suivant l'épaisseur des parois et le degré de consistance des matières qui y sont renfermées ; s'il y a des acéphalocystes, on pourra percevoir le frémissement hydatique. L'auscultation de la tumeur ne fournit pas en général de signe morbide ; quelquefois pourtant on entend ou bien on sent au toucher un bruit de frottement dépendant de ce que des fausses membranes se sont organisées entre le kyste et la paroi abdominale par suite d'une péritonite locale. Ailleurs on perçoit un souffle très intense pouvant dépendre de ce que la tumeur renferme de gros vaisseaux; mais le plus souvent ce bruit morbide se passe dans les artères iliaques et hypogastriques, et dépend de la compression de ces vaisseaux par la tumeur ovarique. Les troubles fonctionnels qu'on observe sont très variables, et dépendent surtout du volume de la tumeur et de la compression que celle-ci exerce sur les organes voisins. En général, il n'existe aucune douleur vive, mais seulement de la pesanteur au bas du ventre, dans les reins et aux aines, probablement à cause du déplacement de l'utérus, qui est abaissé, et souvent en état de rétroversion ou d'antéversion, ou bien simplement refoulé du côté du bassin opposé à la tumeur. La compression de la vessie produit des envies fréquentes d'uriner et du ténesme; celle du rectum, une constipation habituelle ; celle des veines pelviennes amène la formation d'hémorrhoïdes, l'infiltration des membres inférieurs et un épanchement ascitique; enfin, lorsque le ventre est trop distendu,

les malades ne peuvent se livrer au moindre exercice; les digestions sont pénibles par la gêne que l'estomac éprouve, la respiration est courte, il y a de la dyspnée en raison du refoulement du diaphragme vers la cavité thoracique et de la compression du poumon. Cependant ces derniers accidents sont ordinairement peu marqués, même dans les cas où le ventre a un volume excessif : c'est ce qui s'explique par la marche lente de la tumeur, et parce que l'ampliation du ventre se fait surtout aux dépens des parois antérieure et latérale. Le poids du kyste ovarique portant spécialement sur ces derniers points, on se rend encore compte pourquoi l'infiltration séreuse des extrémités inférieures est un phénomène si rare, et qui ne survient d'ailleurs que lorsque le ventre a acquis un volume excessif; dans ce dernier cas, les parois de cette cavité finissent elles-mêmes par s'infiltrer.

La plupart des femmes atteintes d'hydropisie enkystée conservent les apparences de la santé; la nutrition ne s'altère qu'autant que les digestions sont pénibles ou empêchées, qu'il existe quelque douleur vive ou une dégénérescence cancéreuse du kyste.

*Marche, durée, terminaison.* — Les tumeurs enkystées des ovaires ont une marche très lente; elles peuvent rester longtemps stationnaires, d'autres fois elles s'accroissent sans cesse. On calcule leurs progrès par la mensuration, en mesurant, par exemple, la distance comprise entre la ligne blanche et les épines lombaires, ou bien celle qui existe entre le rebord thoracique et la crête iliaque.

Cette maladie a une durée indéterminée; elle peut persister pendant trente, quarante et même cinquante ans, ainsi que Morgagni en rapporte plusieurs exemples dans sa 38e lettre. Le liquide peut se faire jour à l'extérieur par des voies différentes. Ainsi on a vu la tumeur se vider à travers la paroi abdominale ou bien par l'intestin, par la vessie, par le vagin, par l'utérus et par la trompe de Fallope; mais c'est dans la cavité péritonéale que le liquide a le plus de tendance à se porter. Le kyste s'ouvre dans celle-ci, tantôt spontanément, tantôt à la suite d'un effort, et surtout à la suite d'une chute sur le ventre. Lorsque la tumeur ovarique se vide dans le péritoine, plusieurs effets peuvent en résulter : c'est ce que M. Camus a parfaitement établi dans un bon travail qu'il a publié en 1844 dans la *Revue médicale*. Ainsi dans le cas que nous supposons : 1° La femme peut mourir rapidement avec les symptômes d'une péritonite suraiguë, et cette terminaison est d'autant plus à redouter que le liquide s'éloigne davantage par ses qualités de la sérosité; si le kyste est purulent, par exemple, la mort est inévitable. 2° Quelques femmes, après avoir eu une ou plusieurs ruptures, deviennent ascitiques, c'est-à-dire que la sérosité du kyste épanchée dans le péritoine reste dans cette membrane. Morgagni a cité plusieurs cas semblables. 3° La plupart des femmes survivent à une ou plusieurs ruptures, quoique celles-ci provoquent parfois une péritonite plus ou moins grave : cependant nonobstant cet accident, le liquide finit par se résorber après un temps plus ou moins long, et l'on obtient une guérison momentanée. M. Camus a vu un cas de ce genre. 4° Enfin la rupture du kyste dans le péritoine peut être suivie d'une guérison définitive, radicale. M. le docteur Achille Chereau, recherchant quelle est la proportion des guérisons suivant les organes dans lesquels s'effectue la rupture du kyste, a trouvé que sur 26 cas, que possède la science, de femmes dont le kyste s'est ouvert dans le péritoine, 5 fois on a observé une guérison définitive; chez 10, la maladie revint au même état qu'auparavant, tandis que 11 succombèrent. La communication du kyste avec un point de l'intestin serait une condition moins défavorable, puisque, sur 12 femmes qui, d'après M. Chereau, ont présenté ce mode de terminaison, une seule a succombé, tandis que 6 ont

guéri presque complétement, et 5 sont restées dans le *statu quo* (1). La guérison a également été observée dans des cas où le kyste s'est ouvert dans la vessie, dans la matrice, dans le vagin, dans la trompe de Fallope et à travers les parois abdominales (2); mais, quoi qu'il en soit, ces exemples sont malheureusement fort rares, eu égard au nombre immense de cas où la maladie reste incurable. Presque toujours, en effet, on voit le kyste continuer lentement ses progrès; les malades, affaiblies par un état habituel de souffrance, succombent enfin à quelques complications; d'autres sont emportées par un accident arrivé du côté du kyste, comme son inflammation, sa suppuration, sa rupture, sa dégénérescence squirrheuse; enfin la mort peut survenir avec les symptômes de l'iléus, lorsque, comme on l'a vu, une anse intestinale est comprimée contre l'angle sacro-vertébral par la tumeur indurée.

*Diagnostic.*—Il est inutile de dire qu'il est impossible de distinguer sur le vivant, et souvent aussi sur les cadavres, les kystes séreux ayant leur siége dans l'ovaire, de ceux qui se sont développés sur un autre point des annexes de l'utérus, ou bien encore des hydropisies de la trompe, qu'on a vues contenir jusqu'à 56 kilogrammes de liquide. Mais ces maladies sont très rares; d'ailleurs elles ne diffèrent point par leurs symptômes et par leur marche des kystes des ovaires proprement dits, avec lesquels on peut les confondre, sans nul inconvénient, dans une description commune.

Les deux maladies avec lesquelles l'hydropisie de l'ovaire a été le plus souvent confondue sont l'ascite et l'hydrométrie. Dans ces trois affections, en effet, il y a développement du ventre, fluctuation, matité et déplacement des intestins. Mais dans l'ascite on ne distingue pas, comme dans l'hydropisie enkystée, une tumeur ovoïde à surface lisse ou inégale; le développement du ventre s'est fait uniformément de bas en haut et suivant toute l'étendue transversale de l'abdomen, tandis que dans le cas de kyste ovarique la tuméfaction n'a d'abord occupé qu'un des côtés de la ligne médiane. Dans ce dernier la matité est plus complète que dans l'ascite, tandis que la fluctuation, qui est ordinairement si évidente dans celle-ci, est nulle ou obscure dans l'autre. Les changements de position font peu varier les résultats de la percussion dans les kystes ovariques, tandis qu'on déplace facilement la matité dans les épanchements ascitiques. Enfin, si l'on compare le déplacement des intestins dans l'une et l'autre maladie, on trouve, comme M. Rostan l'a observé le premier, que, dans l'hydropisie enkystée, les intestins sont placés derrière la tumeur ou sur ses côtés, tandis que, dans l'ascite, ils flottent uniformément au-dessus de la couche liquide. C'est la percussion qui, dans tous les cas, permet de reconnaître la place qu'ils occupent. Enfin, sans avoir égard aux signes spéciaux et aux résultats fournis par l'exploration directe, on peut dire d'une manière générale que, lorsque, dans une hydropisie abdominale, on voit la santé générale de la femme se conserver presque intacte pendant des années entières, on peut être certain que l'épanchement n'occupe point le péritoine, mais qu'il siége dans l'ovaire : c'est ce que l'on conçoit aisément lorsqu'on se rappelle que, dans la presque totalité des cas,

(1) M. Chereau a réuni 70 cas de rupture de kystes, répartis ainsi qu'il suit : 26 dans le péritoine, 12 dans le canal intestinal, 12 à travers la paroi abdominale, 9 dans le vagin ou l'utérus, 3 dans la trompe de Fallope, 4 dans la vessie. — 4 sont douteux. (Extrait de l'*Union médicale*, 13 avril 1847.)

(2) Sur 4 femmes chez lesquelles le kyste s'est vidé dans la vessie, 1 a succombé, 1 a guéri, 2 sont revenues au même état de maladie. — Sur 12 femmes dont le kyste s'est ouvert à travers les parois du ventre, 2 sont mortes. 5 ont guéri, et dans 5 cas il y a eu retour au *statu quo*. L'ouverture par l'utérus ou le vagin a été fatale à 2 femmes, 6 ont guéri, 4 sont restées dans le *statu quo*.

l'ascite est symptomatique de lésions viscérales graves et souvent incurables. L'hydropisie péritonéale pourtant vient souvent compliquer celle de l'ovaire. On reconnaîra cette coïncidence par la sensation de fluctuation superficielle qu'on détermine à l'hypogastre. Si l'on veut exercer une pression brusque avec la main, on déplace la couche du liquide interposée, et les doigts arrivent alors sur la tumeur.

L'hydrométrie sera aisément distinguée de l'hydropisie enkystée, parce que la tumeur occupe l'hypogastre, parce qu'elle s'élève rarement au-dessus de cette région, parce que la fluctuation y est à peu près nulle ; ajoutons que les règles ont cessé de paraître ; qu'il existe des douleurs aux aines, aux reins et à la partie interne et supérieure des cuisses ; enfin le toucher par le vagin et par le rectum fait aisément reconnaître que la tumeur est formée aux dépens de l'utérus.

Il y a une maladie fort rare, nommée *hydropisie enkystée des parois abdominales*, qui pourrait être confondue avec un kyste de l'ovaire ou avec une ascite, lorsque la tumeur envahit toute la paroi de l'abdomen ; mais par l'étude des antécédents on apprendra que cette tumeur fluctuante a commencé dans un point circonscrit du ventre et souvent à la partie moyenne, et que ce n'est que peu à peu qu'elle a envahi toute la paroi antérieure. On a encore décrit une hydropisie enkystée du péritoine, formée par une duplicature de cette membrane ; mais nous regardons l'existence de cette maladie comme très contestable, et si l'on réfléchit que la plupart des cas qu'on a rapportés ont été observés chez la femme, il est très probable qu'on a eu affaire ici à des tumeurs enkystées des ovaires qui ont été méconnues.

Plusieurs fois une tumeur enkystée de l'ovaire a fait croire à l'existence d'une grossesse, et réciproquement. Le volume du ventre, la constatation d'une tumeur située à la partie inférieure de cette cavité, quelquefois la suppression des règles, un développement insolite des seins, un bruit de souffle dans la tumeur, quelques fausses sensations donnant à la femme l'idée d'un mouvement de fœtus, ont plusieurs fois fait penser qu'il existait une grossesse utérine ou ovarique. Mais, dans la première, la tumeur occupe l'hypogastre, et le toucher démontre qu'elle est formée par l'utérus; enfin le phénomène du ballottement et les bruits du cœur du fœtus ne laisseront aucun doute sur l'existence d'une grossesse utérine. Dans la grossesse ovarique, la tumeur, comme dans l'hydropisie enkystée, n'occupe qu'un des côtés du ventre; mais, dans la première, le développement de l'abdomen est plus rapide, il s'accompagne souvent de douleurs vives et d'accidents sympathiques plus ou moins fâcheux. Cependant avouons que le diagnostic est incertain jusqu'à quatre mois; mais après cette époque, les mouvements du fœtus, quelquefois les bruits cardiaques perçus à l'auscultation, enfin les résultats fournis par le toucher vaginal et par le toucher rectal, qui permet parfois de reconnaître différentes parties de l'enfant, éclaireront suffisamment le praticien sur la véritable nature de la tumeur.

*Pronostic.* — L'hydropisie enkystée, quoique se terminant rarement par la mort, doit néanmoins être considérée comme une affection grave, en raison de sa marche toujours croissante, de son incurabilité et de l'incommodité qu'elle produit. En général, son accroissement est d'autant plus rapide que les femmes sont plus jeunes. Si les deux ovaires ne sont pas simultanément atteints, la femme peut devenir enceinte et accoucher à terme; mais si la tumeur est très considérable, souvent il y a avortement ou accouchement prématuré.

*Étiologie.* — On a parfois rencontré l'hydropisie des ovaires chez des filles encore impubères; mais le plus communément la maladie se déclare entre quarante et cinquante ans, surtout à l'époque de la cessation des règles. On a dit que les avortements, que les accouchements nombreux y prédisposaient, tandis que d'au-

tres ont accusé, avec moins de raison peut-être, le célibat. On a encore prétendu que quelquefois l'hydropisie était consécutive à une contusion, à une chute, etc. ; mais on ne sait encore rien de précis sur les causes qui produisent l'affection dont nous parlons; son développement est presque toujours spontané.

*Traitement.* — On a vainement employé contre cette maladie tous les moyens préconisés contre les hydropisies. Les purgatifs, les drastiques, les diurétiques, les sudorifiques, les exutoires, les fondants employés souvent sans mesure, ont parfois altéré la constitution sans améliorer l'état local. D'un autre côté, presque tous les moyens chirurgicaux qu'on a proposés dans le même but entraînent des périls; aussi la majorité des praticiens conseillent-ils de recourir à un traitement purement palliatif. Ainsi on soutient le ventre avec une ceinture, et lorsque son développement est devenu trop considérable, on évacue le liquide par la ponction du kyste. Cette opération a d'ailleurs été quelquefois suivie de la guérison radicale de la maladie. Presque toujours on pratique la ponction à travers les parois abdominales : cependant M. Velpeau, en 1831, et plusieurs médecins depuis, ont proposé d'évacuer le liquide par le vagin, en raison de la facilité qu'on a de faire l'ouverture dans un point déclive, et de maintenir celle-ci béante par l'interposition d'une canule qui permet au liquide de s'échapper au fur et à mesure qu'il est produit. On a espéré pouvoir amener plus facilement de la sorte la cure radicale de la tumeur ; c'est, en effet, ce qui paraît avoir eu lieu. Ainsi, d'après M. Cazeaux, on aurait par ce procédé au moins cinq cas de guérison complète. Cependant cette méthode entraînant beaucoup plus de dangers, et exposant davantage aux épanchements péritonéaux et à une péritonite suraiguë, il ne faut y recourir que dans certains cas spéciaux, c'est-à-dire lorsque la tumeur proémine fortement dans le vagin et est facilement accessible au doigt. Il faut en outre être certain que le kyste est uniloculaire et qu'il n'est le siége d'aucune dégénérescence qui puisse empêcher le retrait de la tumeur et son oblitération.

Dans presque tous les cas où l'on emploie la ponction comme moyen palliatif ou comme moyen curatif, on a recours à la paracentèse, comme pour les cas d'ascite. La multiplicité des poches exige quelquefois qu'on fasse plusieurs ponctions successives. Le liquide écoulé, on exerce une compression sur le ventre avec un bandage de corps : mais bientôt un nouvel épanchement se forme, et au bout d'un temps plus ou moins long il faut recourir à de nouvelles ponctions : c'est ainsi que quelques femmes en ont subi jusqu'à trois ou quatre cents. J'ai donné des soins à une femme pendant un an, que j'étais obligé de ponctionner tous les quinze ou vingt jours au plus tard. Cette opération est généralement sans danger : cependant, chez quelques femmes elle a été suivie d'hémorrhagie, de syncope, d'inflammation avec suppuration du kyste et de péritonite ; ces deux derniers accidents ont le plus souvent entraîné la mort des malades. Il est superflu de dire que la ponction est inutile si la matière contenue dans la tumeur est trop consistante, ou si le liquide est renfermé dans un grand nombre de petites cellules isolées les unes des autres.

Quelques personnes ont proposé de tenter la cure radicale de la maladie par des moyens chirurgicaux : les uns ont incisé le kyste, après avoir produit son adhérence aux parois abdominales par les procédés de Récamier et de M. Bégin, que nous ferons connaître plus tard, en traitant des acéphalocystes du foie. D'autres, après avoir vidé la tumeur par la paracentèse, ont injecté dans son intérieur des vapeurs ou des liquides irritants dans le but de l'enflammer et d'opérer l'adhésion des parois. On a surtout recommandé les injections de teinture d'iode. M. le docteur Boinet a spécialement préconisé cette méthode. Lorsque le kyste est vaste, il fait des injections avec 2 parties d'eau et 1 de teinture d'iode rendue plus soluble

par l'addition de l'iodure de potassium dans la proportion de 1 gramme pour 25 de teinture. Quand le kyste est primitivement moins vaste ou lorsqu'il se rétrécit après une première, ponction on augmente la proportion de teinture d'iode, on finit même par l'injecter pure.

Quelle est la valeur de cette méthode? Je ne conteste pas qu'on ait réussi quelquefois par elle, mais combien compte-t-on de succès et combien de revers? C'est ce qu'on ignore. Ces opérations m'ont toujours paru si dangereuses, que je n'ai jamais osé les conseiller. Comment, en effet, ne pas trembler à l'idée de provoquer l'inflammation d'une poche aussi vaste, inflammation qui peut en outre se propager au péritoine? Pour montrer jusqu'à quel point on doit être circonspect, je citerai le fait de cette dame dont Marjolin père m'a raconté l'histoire, et chez laquelle la ponction, puis l'injection dans le kyste d'une petite quantité d'eau d'orge miellée et tiède, ont suffi pour enflammer la tumeur et le péritoine, et ont amené la mort en trente-six heures. Quant au moyen proposé par Auguste Bérard, et consistant à enfoncer dans le kyste une longue aiguille à acupuncture pour piquer, larder, exciter sa face interne, et favoriser ainsi le mouvement d'absorption, on ne saurait ni l'approuver, ni le rejeter. J'ai su, d'ailleurs, depuis la publication de la deuxième édition de ce livre, que l'amélioration que Bérard avait obtenue dans les deux cas dont j'avais parlé avait été incomplète et passagère.

Pour opérer la cure radicale de l'hydropisie enkystée, on a enfin proposé d'extirper l'ovaire. Les uns font à l'abdomen une incision assez grande pour enlever la tumeur tout entière, et alors on est souvent obligé de prolonger l'incision depuis l'appendice xiphoïde jusqu'au pubis; d'autres se bornent à inciser la paroi abdominale dans l'étendue de 8 à 12 centimètres; mais alors on ponctionne le sac, et, une fois vidé, on l'attire au dehors, on lie son pédicule, puis enfin on l'extirpe. Cette grave opération est universellement réprouvée en France, et je ne sache pas qu'on y ait jamais eu recours; mais elle est conseillée par un grand nombre de médecins allemands, anglais et anglo-américains. M. le docteur Chereau a, dans une série d'articles fort bien faits, publiés dans l'*Union médicale* (1847), cherché à réhabiliter l'ovariotomie parmi nous. Il a montré que, sur 83 femmes soumises à cette opération, 27 seulement ont succombé à ses suites, et que 42 ont guéri complétement ou ont été considérablement soulagées. Il en résulte que l'ovariotomie serait moins souvent fatale que la plupart des grandes opérations qu'on pratique chaque jour. Nonobstant les faits invoqués si habilement par M. Chereau, la question que nous soulevons en ce moment ne nous semble pas encore résolue. Nous croyons, et c'est aussi l'opinion de M. Chereau, qu'on n'a pas l'inventaire exact de tous les cas d'ovariotomie qui ont eu une issue funeste, tandis que chacun s'est empressé de publier les cas de réussite. Quoi qu'il en soit, il est impossible de ne pas convenir que l'ovariotomie réussit plus souvent qu'on n'aurait pu le supposer *à priori*; mais, nonobstant cela, j'avoue conserver encore des appréhensions trop vives pour oser jamais pratiquer ou conseiller l'extirpation des ovaires.

### DES PRODUCTIONS CORNÉES ET ÉPIDERMIQUES.

On voit quelquefois se former sur la peau et sur les membranes muqueuses, surtout sur celles qui sont exposées au frottement et au contact de l'air, des productions accidentelles de nature cornée se présentant sous forme d'écailles dures ou formant des tumeurs saillantes analogues à des cornes. Ces dernières, superficielles et immobiles, ne s'étendent jamais plus profondément que le derme; on les observe surtout sur les portions de peau couvertes de poils. Elles sont plus communes chez la femme que chez l'homme, et se rencontrent spécialement chez les

personnes âgées. En général, il n'en existe qu'une ou deux; d'autres fois on en trouve un grand nombre de disséminées sur la surface du corps, où elles forment une saillie d'environ 2 centimètres, et qu'on a vue parfois dépasser 30. J'ai, en 1850, présenté à l'Académie de médecine une de ces productions longue de 16 centimètres, pesant 11 grammes, tournée en spirale comme la corne d'un bélier, et qui s'était développée sur le temporal gauche d'une vieille femme (1).

Les productions dont je parle naissent, en général, spontanément, quelquefois elles sont la suite d'une contusion ou d'une irritation quelconque. Leur mode de formation est encore inexplicable. Il faut les considérer, avec Breschet, comme une sécrétion morbide, plutôt que d'admettre, avec Malpighi, qu'elles sont formées par un prolongement nerveux du derme. Rien ne prouve non plus qu'elles aient leur point de départ dans un follicule sébacé comme Everard Home et Astl. Cooper l'ont prétendu.

Les productions cornées qui se présentent ainsi sous forme de tumeurs isolées doivent être extirpées.

Pour compléter notre sujet, il nous reste à parler des productions cornées ou épidermiques sous forme d'écailles, qui occupent une partie ou même la totalité ou la presque totalité du corps. Ces productions squameuses peuvent se rapporter à quatre types principaux, qui sont : l'*ichthyose*, le *pityriasis*, la *lèpre* et le *psoriasis*.

## DE L'ICHTHYOSE.

L'ichthyose (de ἰχθύς, *poisson*) est une maladie caractérisée par l'épaississement de l'épiderme, qui forme des squames plus ou moins larges, dures et sèches, d'un blanc grisâtre et comme imbriquées. La ressemblance grossière qu'on a trouvée entre cet état et la surface du corps de certains poissons a fait donner à la maladie le nom qu'elle porte. Cette affection est presque toujours congénitale; elle peut être également accidentelle. La première est ordinairement générale; la seconde est communément bornée aux membres ou au tronc. Lorsque la maladie est générale, souvent elle respecte la face palmaire des mains et la figure en entier, ou du moins quelques-unes de ses parties, comme les paupières, qui, en effet, sont fort rarement atteintes.

*Symptômes.* — Dans l'ichthyose peu grave, la peau reste molle, mais elle est sèche; elle semble épaissie; elle est hérissée de lamelles d'épiderme grisâtres et desséchées, ce qui lui donne un aspect rugueux, inégal. D'autres fois l'épiderme, étant réellement épaissi et se fendillant en tous sens, forme de véritables écailles, dures, grisâtres ou d'un blanc nacré dont la plupart sont imbriquées. Ces écailles se détachent ou sont arrachées par les malades sans exciter ni douleur ni prurit. En général, la peau n'est jamais le siége d'aucune transpiration. Cette excrétion semble quelquefois se faire uniquement sur certaines parties, comme les pieds, les aisselles, la tête, où elle est extrêmement abondante.

L'ichthyose congénitale, peu prononcée à l'époque de la naissance, ne se révèle guère que quinze jours après, par l'état terne, grisâtre, sec de la peau, qui parfois même est déjà fendillée. A mesure que l'enfant avance en âge, les caractères de l'ichthyose deviennent de plus en plus marqués.

L'ichthyose accidentelle a une marche beaucoup plus rapide; on la voit diminuer et disparaître même à certaines époques de l'année, ou bien à l'occasion d'une

(1) *Bulletin de l'Académie*, t. XV, p. 918.

maladie intercurrente, pour reparaître ensuite de nouveau. Ces alternatives se remarquent quelquefois aussi dans l'ichthyose congénitale, mais infiniment plus rarement que dans celle qui est accidentelle. La première ne guérit peut-être jamais; la seconde guérit quelquefois, mais après une durée qui, rarement, est moindre de plusieurs années.

La maladie n'entraîne jamais la mort par elle-même; elle ne met pas à l'abri d'une autre affection cutanée, mais les caractères naturels de celle-ci sont alors toujours plus ou moins masqués ou modifiés.

*Diagnostic.* — L'ichthyose congénitale ne peut être confondue avec aucune autre maladie connue. Celle qui est accidentelle et locale, si elle est en même temps légère, pourrait être prise pour un eczéma ou pour un lichen à leur période d'exfoliation; mais la sécheresse des surfaces, la dureté des lamelles, l'épaississement et la teinte grisâtre de la peau, permettront d'établir le diagnostic différentiel. Enfin le psoriasis et la lèpre diffèrent de l'ichthyose par l'aspect des écailles et par la rougeur qui existe.

*Pronostic.* — L'ichthyose ne compromet pas l'existence : cependant le pronostic est grave en raison de l'incurabilité de l'affection.

*Etiologie.* — L'ichthyose congénitale est souvent héréditaire; elle paraît plus commune chez les individus du sexe masculin. On ne sait rien sur les causes qui la produisent.

*Traitement.* — Le traitement de l'ichthyose congénitale est palliatif; il consiste en bains de vapeur, ou en bains simples et mucilagineux. On oint fréquemment la peau d'une pommade alcaline. Quant aux divers moyens administrés à l'intérieur pour triompher du mal, ils sont restés jusqu'à présent sans aucune utilité.

## DU PITYRIASIS (DARTRE FURFURACÉE VOLANTE).

Le mot *pityriasis* (de πίτυρον, *son*) était usité chez les médecins grecs, et il est encore employé de nos jours pour désigner une maladie de la peau dans laquelle cette membrane, diversement colorée ou conservant sa coloration normale, présente comme phénomène caractéristique une desquamation de l'épiderme, qui se détache en petites lamelles blanchâtres, pulvérulentes, qu'on a comparées avec raison à de la farine ou à de la poudre de son.

Cette maladie peut être bornée à certaines régions du corps, au cuir chevelu ou à la face, par exemple; d'autres fois elle envahit la totalité ou la plus grande partie de l'enveloppe cutanée. On en distingue quatre variétés, qui sont les *pityriasis rubra*, *alba*, *versicolor* et *nigra*.

Le *pityriasis rubra* est une forme assez rare de la maladie. La peau présente alors, sur les points affectés, une rougeur vive, superficielle, très bien limitée; elle est sèche et recouverte de petites squames blanchâtres, qui se détachent au moindre frottement et quelquefois au plus léger mouvement. Ces lamelles se renouvellent sans cesse. Les malades éprouvent ordinairement un prurit léger. Le *pityriasis rubra* occupe surtout le cuir chevelu (*pityriasis capitis*). Il est plus fréquent chez les personnes qui ont des cheveux épais, qui négligent les soins de propreté, ou qui tombent dans un excès contraire; les cheveux finissent alors quelquefois par devenir secs et cassants, et sont entraînés en grand nombre par le peigne. Le pityriasis de la face se montre surtout au menton, où il est presque toujours entretenu par l'action du rasoir.

Le *pityriasis alba* se montre surtout à la face. On voit une matière blanchâtre,

farineuse, disposée par plaques irrégulières, se détacher; c'est à peine si le malade éprouve un peu de prurit. En général, après peu de jours, la maladie disparaît; elle peut néanmoins être persistante; elle est surtout opiniâtre quand elle occupe le cuir chevelu.

Le *pityriasis versicolor* ou *chloasma*, nommé autrefois *taches hépatiques*, est caractérisé par des taches grisâtres, fauves, jaunâtres ou safranées, de forme et d'étendue variables, plus ou moins rapprochées, et séparées par des intervalles où la peau conserve sa coloration normale. Ces taches, qui siégent surtout au devant de la poitrine, sur le cou et au ventre, se recouvrent de squamules furfuracées. Le prurit est nul, ou moins marqué que dans la variété précédente. Né le plus souvent sous l'influence de l'insolation et par l'usage d'aliments épicés, le *pityriasis versicolor* est une affection de peu d'importance, et qui ne se lie point, comme le prétendait Alibert, à des maladies viscérales.

Le *pityriasis nigra* se présente avec tous les caractères du *pityriasis rubra*, excepté que les squames reposent sur des surfaces d'un noir plus ou moins foncé.

*Diagnostic.* — Le pityriasis est d'un diagnostic très facile. Nous verrons qu'il diffère essentiellement de la lèpre et du psoriasis par la forme, l'étendue et la coloration des squames. Il se distingue de l'eczéma et du lichen par l'absence d'une éruption vésiculaire et papuleuse. D'ailleurs la forme de la desquamation est différente : on ne voit pas, en effet, dans ces deux dernières affections, cette reproduction incessante de lamelles furfuracées qui constitue le caractère distinctif du pityriasis. Enfin, le *pityriasis versicolor* se rapproche de certaines éphélides par la coloration de la peau; mais il s'en distingue par la desquamation qui est nulle dans les premières.

*Pronostic.* — Le pityriasis constitue toujours une affection bénigne. Celui du cuir chevelu est souvent rebelle, et peut produire l'alopécie.

*Étiologie.* — Le pityriasis est une affection qu'on observe à tout âge; il n'est pas rare chez les nouveau-nés; il occupe chez eux le cuir chevelu, et apparaît d'abord sous forme d'une crasse légère, bientôt remplacée par des squames. Cette maladie reconnaît souvent pour cause une surexcitation de la peau produite par l'insolation, par un régime échauffant, par le frottement, la saleté, ou par des soins excessifs de propreté.

*Traitement.* — Des lotions émollientes ou légèrement alcalines, l'emploi de pommades douces et de quelques laxatifs, constituent tout le traitement qu'on doit opposer au pityriasis dans sa période aiguë. S'il siége au menton, on devra s'abstenir du rasoir, et couper seulement la barbe avec des ciseaux. Le *pityriasis capitis* des nouveau-nés cède communément aux soins de propreté, à quelques lotions alcalines, et à des frictions douces exercées avec une brosse fine. Contre le pityriasis rebelle, on opposera les bains sulfureux, les bains et douches de vapeurs simples ou aromatiques, les bains de mer, les lotions chlorurées; les pommades astringentes faites avec l'alun, le borax, l'acétate de plomb; MM. Devergie et Gibert conseillent même, dans les cas rebelles, l'emploi, à l'intérieur, des solutions arsenicales (liqueur de Fowler ou de Pearson).

## DE LA LÈPRE.

Le mot *lèpre*, employé par Hippocrate et les médecins grecs pour désigner d'une manière générique les affections squameuses de la peau, a été plus tard détourné de son acception; car *aujourd'hui, dans le* langage des gens du monde et même *de beaucoup de médecins, l'expression lèpre* emporte l'idée d'une maladie grave,

hideuse et dégoûtante. Mais Willan lui a rendu sa signification première, et celle-ci a été aussi adoptée en France par la plupart des dermatologistes, notamment par Biett, par MM. Cazenave, Schedel et Gibert. A leur exemple, nous définirons donc la *lèpre* (de λεπις, *écaille*) une éruption squameuse, caractérisée par des plaques arrondies, élevées sur les bords, déprimées au centre, et recouvertes de squames minces, d'un blanc argentin, chatoyant, nacré. Quoique pouvant se développer sur toutes les parties du corps, la lèpre semble cependant affecter de préférence les membres au voisinage des articulations, aux coudes ou aux genoux et à la partie antérieure du tronc; elle se présente avec les symptômes suivants.

*Symptômes.* — Elle débute ordinairement par de petits points rouges formant à peine saillie au-dessus de la peau, se recouvrant aussitôt de squames minces, peu adhérentes et qui ne tardent pas à tomber. Bientôt ces plaques s'élargissent et prennent de plus en plus une forme exactement circulaire. Les disques qui caractérisent la lèpre ont une largeur qui varie depuis celle d'une pièce d'un franc jusqu'à celle d'un écu; leurs bords sont élevés, recouverts de squames multiples, superposées, grisâtres, sèches et très adhérentes; au centre des disques, la peau est saine, et souvent déprimée, en raison de l'élévation des bords. Dans quelques cas rares pourtant, les squames existent partout; ce n'est alors que par la forme orbiculaire des plaques qu'on distingue le caractère de la maladie. Ces plaques, d'ailleurs, ne sont pas toujours aussi distinctes que nous le supposons ici; souvent, en effet, plusieurs d'entre elles se joignent dans leur mouvement périphérique : il arrive alors, ou bien que cette rencontre ne nuit en rien à la forme exactement circulaire des plaques qui ne font que s'entrelacer, ou bien il se fait que, par suite de leur contact, leur développement est comme arrêté; les disques sont alors déformés, aplatis dans quelques points de leur circonférence.

Les plaques lépreuses sont ordinairement indolentes, ou ne deviennent le siége de prurit ou de quelque sensation incommode que dans les circonstances qui activent la circulation. Leur développement se fait toujours lentement, d'une manière à peu près insensible et presque toujours sans dérangement dans la santé. Les plaques, après avoir débuté par les coudes, les genoux ou le ventre, finissent par envahir successivement tout le tronc, le cuir chevelu et jusqu'au visage et aux mains. Les squames tombent, se renouvellent sans cesse, et laissent après leur chute des surfaces rouges légèrement proéminentes, indolentes, lisses, quand la maladie est récente, inégales et sillonnées quand l'éruption est ancienne (Cazenave). Willan, et plus tard Biett et M. Cazenave, ont admis deux variétés de lèpre, qui sont la lèpre *alphoïde* et la lèpre *noire* : la première est remarquable par des plaques très petites, et dont les squames sont d'un blanc chatoyant; dans la lèpre noire (*lepra nigricans*), les squames sont au contraire noirâtres.

La lèpre a une durée indéterminée; elle cesse quelquefois spontanément au renouvellement des saisons, ou par un changement de climat, d'habitudes, de régime; mais elle est très sujette à récidive. Lorsqu'elle marche vers la guérison, les disques s'affaissent, leurs bords se resserrent, les squames deviennent de plus en plus minces; elles se reforment lentement; les surfaces qu'elles laissent à nu après leur chute sont moins rouges; enfin les cercles se rompent, les élevures s'affaissent et la plaque disparaît. Mais ces changements ne s'opèrent ordinairement qu'avec une extrême lenteur.

*Diagnostic.* — Nous verrons bientôt en quoi la lèpre diffère du psoriasis; ces deux maladies ont d'ailleurs entre elles beaucoup de rapport, et ne sont que des

espèces appartenant à un même genre. La lèpre ne pourrait guère être confondue qu'avec l'*herpes circinatus*, avec le *porrigo scutulata* et avec la syphilide tuberculeuse. Mais on se rappellera que dans l'herpès il n'y a qu'une exfoliation légère reposant sur un fond rouge, et l'on reconnaîtra le plus souvent des débris de vésicules; d'ailleurs la marche des deux affections est tellement dissemblable, qu'elle peut à elle seule les faire distinguer. Le porrigo n'offre une certaine ressemblance avec la lèpre du cuir chevelu qu'au début ou à son déclin, lorsque la chute des croûtes laisse une surface rouge en forme d'anneau; mais le développement des pustules et la nature des croûtes, l'altération des bulbes et le caractère contagieux, ne permettent aucun doute. Enfin, nous avons dit que les tubercules syphilitiques disposés en cercle, surtout quand ils existent au front ou au dos, pourraient simuler une lèpre; mais la teinte cuivrée des premières et l'absence des squames proprement dites suffiraient pour établir le diagnostic : indépendamment de ces différences, on peut se convaincre que dans cette forme de syphilide il n'y a pas, à proprement parler, de cercle complet; car les tubercules, quelque rapprochés qu'ils soient, laissent entre eux des intervalles plus ou moins marqués.

*Pronostic.* — La lèpre est sans danger : mais elle est souvent rebelle et même incurable, surtout chez les vieillards.

*Etiologie.* — Rare dans l'enfance, la lèpre affecte surtout les hommes. On a regardé un régime âcre, excitant, l'abus des alcooliques, les privations, les chagrins, la misère, la malpropreté, l'exposition à une température élevée, comme y prédisposant; toutefois l'influence de ces causes n'est peut-être pas encore suffisamment établie par les faits. Quoi qu'il en soit, la lèpre a paru être quelquefois héréditaire, mais elle n'est jamais contagieuse.

*Traitement.* — La lèpre étant une maladie très rebelle, on lui a opposé une foule de médications. Ainsi les Anglais ont beaucoup vanté dans les temps le rhus radicans, le daphne mezereum, l'orme pyramidal, et surtout la douce-amère en décoction (de 16 à 64 grammes pour une pinte de liquide), substances qui, expérimentées en France, ont paru quelquefois améliorer l'état des malades, mais rarement elles les ont guéris. Les drastiques, comme le jalap, la gomme-gutte, l'aloès, et même les purgatifs plus doux, et parmi eux le calomel, sont d'une utilité réelle et constituent un des moyens adjuvants les plus avantageux. Le calomel n'agit d'ailleurs que par ses propriétés purgatives et nullement à titre d'altérant ou de spécifique. L'antimoine et son sulfure, le sublimé et même le goudron, vantés par beaucoup de monde, ont paru peu efficaces à Biett et à M. Cazenave; ce dernier se loue au contraire beaucoup des préparations sulfureuses, surtout des eaux minérales données à l'intérieur ou administrées sous forme de bains. Mais le soufre a peu de prise sur la lèpre invétérée et très étendue; à celle-là on doit opposer la teinture de cantharides et les préparations arsenicales. M. Cazenave préfère le premier de ces médicaments chez les femmes, chez les sujets jeunes, et dont la lèpre offre les caractères de la forme *alphoïde*. On l'a donné d'abord à la dose de 4 ou 5 gouttes, le matin à jeun, dans une petite quantité de tisane; on augmente de quelques gouttes tous les six ou huit jours, de manière à arriver progressivement jusqu'à 30 ou 40 gouttes, dose qu'on doit rarement dépasser. Les préparations arsenicales exigent, pour être employées, l'intégrité des voies digestives; on donne tantôt la solution de Pearson (contenant 5 centigrammes d'arséniate de soude pour 30 grammes d'eau distillée) à la dose de 1 à 4 grammes dans un véhicule inerte, ou bien, à l'exemple de Biett, on prescrit l'arséniate d'ammoniaque

à la dose de 3 ou 6 milligrammes par jour en solution. Mais on préfère généralement la solution de Fowler (30 centigrammes d'arsénite de potasse pour 30 grammes d'eau), dont on commence à donner 3 ou 4 gouttes, en augmentant progressivement jusqu'à 12 ou 15, quantité qu'il n'est pas prudent de dépasser. On doit même interrompre de temps en temps le traitement, pour laisser reposer les organes, puis le reprendre, en commençant encore par de petites doses. Ces médicaments ont souvent réussi à amener en quelques mois la guérison de lèpres qui depuis plusieurs années se montraient rebelles aux traitements les plus énergiques et les plus variés.

Il convient d'associer à la médication interne des moyens locaux qui seuls amèneraient rarement une guérison radicale. Ces moyens sont les bains simples, sulfureux, les bains de mer et de vapeur, les fumigations sulfureuses, l'hydrothérapie, diverses pommades dans lesquelles entrent les iodures de fer ou de soufre (1 à 4 grammes pour 30 d'axonge), le proto-iodure ou le protonitrate de mercure (1 gramme sur 30), le goudron (100 grammes pour 300 d'axonge), l'huile de cade dont on oint les surfaces avec un pinceau; enfin, lorsque la maladie résiste avec opiniâtreté, on doit chercher à modifier la vitalité des parties par la cautérisation ou l'application plusieurs fois répétée de vésicatoires. Je n'ai pas parlé des antiphlogistiques, car ces agents ne conviennent que dans quelques cas exceptionnels et seulement momentanément.

## DU PSORIASIS.

Le psoriasis est une maladie caractérisée par des plaques plus ou moins étendues, irrégulières, saillantes et recouvertes de squames minces, sèches, d'un blanc chatoyant : au-dessous de ces squames la peau est rougeâtre et épaissie. Le psoriasis est une des maladies de peau les plus communes, nous la regardons comme identique avec la lèpre, car elle a la même forme élémentaire; elle suit la même marche et exige le même traitement. Elle n'en diffère que par la forme de l'éruption, qui dans la lèpre se présente par plaques orbiculaires, arrondies, dont les bords sont élevés et dont le centre est sain, tandis que dans le psoriasis ce sont tantôt de petites plaques irrégulières, ayant quelques millimètres d'étendue, existant en plus ou moins grand nombre, et ressemblant à des gouttes de liquide qui auraient été projetées sur un ou plusieurs points de la peau : c'est le *psoriasis guttata*, qu'on observe surtout à la face externe des membres et à la partie postérieure du tronc; ou bien ce sont des plaques étendues, irrégulières, anguleuses, envahissant tout un membre ou tout le corps : c'est le *psoriasis diffusa*. Dans cette dernière forme, la peau est quelquefois épaissie, durcie, rouge et fendillée (*psoriasis inveterata*), ou bien les plaques squameuses, comme rubanées, se contournent sur elles-mêmes en spirales (*psoriasis gyrata*).

Le psoriasis offre aussi certains caractères particuliers suivant le siége qu'il occupe. Ainsi, affecte-t-il le prépuce, il produit un épaississement considérable de ses replis, il en rétrécit l'orifice, qui est rouge et fendillé; les grandes lèvres chez les femmes peuvent offrir une lésion analogue. Siége-t-il aux lèvres, celles-ci présentent à leur bord libre une surface froncée, gercée et dure. Si les paupières sont envahies, il existe ordinairement de l'œdème et une rougeur vive de la conjonctive. Dans le psoriasis qui affecte la paume des mains, on trouve toujours la peau rouge, élevée et profondément fendillée, surtout à la face interne des doigts; elle se couvre d'une squame blanche, sèche et adhérente. Si la maladie persiste longtemps, les ongles se déforment, s'atrophient ou se ramollissent et tombent.

Le psoriasis est, comme la lèpre, une maladie très rebelle; elle n'est ni douloureuse ni grave, mais elle est incommode. On lui oppose la même série de moyens que nous avons longuement énumérés à l'occasion de la lèpre : ainsi les préparations arsenicales et les sudorifiques à l'intérieur; les bains simples, alcalins, sulfureux, l'hydrothérapie, les bains et douches de vapeur à l'extérieur, aidés de quelques purgatifs, sont les moyens dont l'expérience semble avoir le mieux démontré l'utilité. M. Emery, ancien médecin de l'hôpital Saint-Louis, se loue surtout de la pommade au goudron (goudron, 100 grammes; axonge, 300); d'autres fois il remplace le goudron par l'un de ses produits, la naphtaline concrète (2 à 4 grammes pour 30 d'axonge).

## DES PRODUCTIONS CARTILAGINEUSES ET OSSEUSES.

Il n'est presque aucun des tissus de l'économie qui ne puisse subir la transformation cartilagineuse et osseuse, mais tous n'y sont pas également prédisposés. Nuls n'en sont plus fréquemment atteints que les cartilages et les fibro-cartilages; viennent ensuite les tissus fibreux et cellulaire : celui-ci est à peu près le siége exclusif des cartilaginifications et des ossifications qu'on a dit avoir quelquefois rencontrées dans les membranes séreuses, et qui presque toujours siégent au-dessous d'elles. Ailleurs l'ossification se retrouve manifestement à la surface de la membrane séreuse; mais elle lui est encore étrangère, et résulte de la transformation qu'a subie une fausse membrane qui, d'abord albumino-fibreuse, et plus tard cellulaire, devient apte à présenter toutes les productions morbides et à subir les dégénérescences du tissu cellulaire naturel. Les ossifications que nous venons de signaler comme étant assez communes dans le tissu cellulaire sous-séreux se rencontrent au contraire très rarement dans le tissu cellulaire qui double les membranes muqueuses. Les cartilaginifications et les ossifications sont communes partout où existe du tissu fibreux. C'est, en effet, dans la membrane fibreuse d'enveloppe que siégent ces plaques cartilagineuses, puis osseuses, qu'on trouve à la surface des reins, du foie et surtout de la rate. Ces productions sont d'autant plus communes que les individus sont plus avancés en âge; car, chez les vieillards, des dépôts de phosphate calcaire tendent à se faire sur une foule d'organes, et notamment dans le système vasculaire à sang rouge, où existe en effet beaucoup de tissu fibreux. Les ossifications et les cartilaginifications se rencontrent au contraire peu souvent dans le tissu musculaire et dans les muqueuses, mais un peu moins rarement dans les parenchymes. Dans ces derniers, elles se développent presque toujours aux dépens du tissu cellulaire, ou bien elles résultent de la transformation de quelque produit morbide. En effet, l'ossification n'atteint pas seulement les tissus naturels, mais elle peut encore envahir les produits pathologiques : c'est ainsi que se transforment en matière calcaire ou osseuse les fausses membranes des séreuses, les concrétions albumineuses et fibrineuses du cœur, les kystes, les productions fibreuses, et notamment celles de l'utérus et du cœur, la matière athéromateuse qui se développe entre les tuniques artérielles; il n'est pas enfin jusqu'aux tubercules qu'on ne voie quelquefois pénétrés et même transformés en matière ossiforme. Les ossifications, quel que soit leur siége, adhèrent toujours plus ou moins aux tissus; quelquefois on trouve, dans des cavités accidentelles, des masses ossiformes amorphes à l'état libre : je ne crois pas qu'on en ait jamais vu dans les cavités naturelles. Il n'en est plus de même des productions cartilagineuses qu'on a particulièrement observées *dans les cavités des membranes séreuses et synoviales*, adhérant

tantôt par un prolongement membraneux à l'un des points de la paroi, mais existent quelquefois entièrement libres. Il est difficile d'expliquer l'origine de ces produits. Se sont-ils formés aux dépens du fluide exhalé? ou bien, admettant la théorie de Laënnec et de Béclard, dirons-nous que, nés à la surface externe de la membrane séreuse ou synoviale, ils ont poussé celle-ci au-devant d'eux, et qu'après l'avoir usée ou détruite, ils s'en sont détachés et sont tombés libres dans la cavité? C'est ce qu'il est impossible d'affirmer (1).

Nul doute que dans quelques cas l'ossification, surtout celle des tissus fibreux et cartilagineux, ne puisse être produite sous l'influence d'un travail inflammatoire développé au voisinage. Chacun sait que les muscles s'ossifient souvent autour du foyer d'une fracture; nous voyons tous les jours les cartilages du larynx s'ossifier au voisinage d'une ulcération de la muqueuse : un ulcère carcinomateux des mamelles active le travail d'ossification des cartilages costaux subjacents; enfin, on connaît l'expérience de M. Rayer, qui, irritant artificiellement le fibro-cartilage de l'oreille d'un lapin, vit ce tissu se ramollir, puis une matière jaune se déposer çà et là dans sa trame; puis, enfin, une matière calcaire s'y former et une ossification véritable se produire. Cependant l'inflammation est loin d'être la cause la plus commune et même la cause ordinaire des ossifications accidentelles. Tous les jours, en effet, on rencontre de ces productions morbides dans une foule d'organes, sans que l'étude des antécédents, la comparaison des symptômes et l'examen nécroscopique puissent faire admettre l'existence d'une phlegmasie antécédente: on est obligé alors d'invoquer ici, comme pour les autres transformations organiques, une simple perversion de l'acte nutritif.

Les cartilaginifications et les ossifications morbides ne se présentent pas toujours sous le même aspect : tantôt elles sont disposées sous forme de granulations d'un volume en général peu considérable, ne dépassant guère celui d'un pois, disséminées ou confluentes; disposition qui se montre spécialement sur les membranes fibreuses et surtout sur celles des kystes. Ailleurs, l'ossification et la cartilaginification sont disposées en lames ou en plaques irrégulières qui adhèrent plus ou moins au tissu subjacent : c'est ce qu'on voit fréquemment dans le tissu cellulaire lamineux qui double les séreuses, comme la plèvre, le péricarde, le péritoine et l'arachnoïde cérébro-spinale. Quelquefois l'ossification et la cartilaginification existent uniformément sur une grande surface, où elles sont disposées en couche mince : c'est ce qu'on observe dans les cas de transformation osseuse ou cartilagineuse des tissus membraneux. C'est ainsi qu'on voit quelquefois la tunique fibreuse de la rate et la tunique albuginée du testicule être complétement ossifiées dans une grande étendue; il n'est pas rare aussi de rencontrer la membrane fibreuse d'un kyste transformée en une coque solide entièrement cartilagineuse ou osseuse. Quand l'ossification ou la cartilaginification affecte cette disposition, on l'appelle *membraniforme*.

Le tissu osseux accidentel n'offre pas partout la même structure. Tantôt, dit M. Andral, c'est une masse homogène sans apparence de fibre, sans distinction de substance compacte ou spongieuse; sa consistance peut être égale, inférieure ou

(1) M. Ducrest a décrit dans le tome II des *Mémoires de la Société médicale d'observation* une production accidentelle, d'abord analogue aux cartilages, qui prend ensuite la consistance des os, et qui se développe sur le crâne des femmes en couches, entre la dure-mère et les os; ces organes ne présentent aucune lésion spéciale. La présence de ce produit ne donne lieu à aucun symptôme particulier. Il est impossible de donner une explication satisfaisante de la formation de cette singulière production, qui n'a qu'un intérêt d'anatomie pathologique.

supérieure à celle des os. Les acides dissolvent quelquefois entièrement ces masses, qui ne ressemblent aux os que par leur couleur, leur consistance et l'existence des sels phosphatiques, mais elles ne présentent point la trame organique qu'on trouve dans les os véritables. Quelquefois pourtant, surtout quand l'ossification est membraniforme ou sous forme de lamelle, le tissu osseux accidentel ressemble tout à fait à la couche compacte des os. On y distingue parfois des fibres rayonnées ou entrecroisées. Quelquefois on y découvre un peu de substance spongieuse; mais là, dit M. Andral, se bornent les rapprochements qu'il est possible d'établir sous le rapport de la texture, entre les tissus osseux naturel et accidentel. Ce n'est, à peu près exclusivement que dans les cas où, à la place d'une portion d'os détruite, le périoste ou la membrane médullaire se transforment en un os nouveau, que celui-ci représente exactement la texture d'un os normal, et encore cela n'a-t-il guère lieu que peu à peu. Le tissu osseux accidentel renferme, comme le tissu osseux naturel, du phosphate et du carbonate de chaux. Mais dans ceux-ci ces deux sels sont toujours unis et dans des proportions qui ne varient guère, sauf quelques différences apportées par l'âge ou les maladies. Dans les os accidentels, au contraire, ces substances existent quelquefois isolément, et, quand elles sont réunies, rien n'est plus variable que leurs proportions respectives. De ceci il résulte que l'ossification morbide n'est pas identique avec l'ossification naturelle. Il existe moins de différence entre les cartilages naturels et les cartilages accidentels. Ceux-ci, il est vrai, passant par différentes phases d'évolution, ne sont pas tout de suite parfaits; mais ils finissent tôt ou tard par prendre un aspect et une texture entièrement analogues à l'aspect et à la texture des cartilages naturels.

## DES PRODUCTIONS CARTILAGINEUSES ET OSSEUSES DU CŒUR.

On trouve fréquemment dans le cœur des productions cartilagineuses et ossiformes; elles occupent presque toujours les orifices artériels et ventriculaires ou les valvules qui les garnissent. Dans quelques cas très rares, une ou plusieurs des colonnes charnues et les faisceaux musculaires des parois ont subi la transformation cartilagineuse ou osseuse. En général, cette altération est très circonscrite : cependant on l'a vue parfois s'étendre à une partie du cœur. Parmi les faits de ce genre que les auteurs rapportent, un des plus remarquables est celui dont M. Renauldin a donné l'histoire dans le Journal de Corvisart (année 1816). Dans ce cas, le cœur était extrêmement dur et pesant; lorsqu'on voulut inciser le ventricule gauche, on éprouva une grande résistance, causée par le changement total de cette partie charnue en une véritable pétrification qui avait une apparence sablonneuse en certains endroits, et ressemblait dans d'autres à une cristallisation saline. Les colonnes charnues, également pétrifiées sans avoir changé de forme, avaient acquis un volume considérable; car plusieurs égalaient la grosseur de l'extrémité du petit doigt et avaient l'air de véritables stalactites. Burns parle d'un fait plus extraordinaire encore, puisque les ventricules, complétement ossifiés dans toute leur étendue, ressemblaient aux os du crâne: mais nous le répétons, les cas de ce genre sont excessivement rares. On rencontre ces ossifications surtout chez les vieillards; elles siégent le plus souvent sur le ventricule gauche.

Autant les lésions précédentes sont rares dans le tissu charnu du cœur, autant elles sont communes sur les orifices artériels et ventriculaires, ainsi que sur les valvules qui les garnissent; nous nous en sommes déjà occupé en traitant des rétrécissements du cœur. Nous avons vu que ces productions cartilagineuses et osseuses

pouvaient être le résultat des transformations que subissaient les concrétions fibrineuses ou albumino-fibrineuses développées sur les valvules à la suite d'un travail inflammatoire. Mais le plus souvent les altérations dont nous parlons ont une autre origine, et résultent manifestement d'une perversion de la nutrition survenant presque toujours par les progrès de l'âge. Ainsi l'endocarde, qui, chez les jeunes sujets, est transparent également partout, acquiert plus tard de l'opacité et une épaisseur plus grande ; ces lésions qu'on ne trouve que dans les cavités gauches, commencent à s'apercevoir près des valvules sigmoïdes et s'étendent ensuite à une plus ou moins grande surface. La cartilaginification des valvules, qui est une lésion fréquente, ne dépend pas ordinairement d'un changement d'état de l'endocarde, mais de l'épaississement et puis de la transformation de la bande fibreuse qui entre dans la structure des orifices et des valvules. Les productions osseuses qu'on rencontre si souvent à ce niveau naissent presque toujours au-dessous de l'endocarde, et ont pour origine, ainsi que M. Bizot l'a démontré, de petites taches d'un blanc jaunâtre de l'étendue d'un grain de poussière ou de sable, non saillantes, isolées ou réunies, qu'on trouve sous le feuillet qui tapisse l'intérieur des valvules sigmoïdes gauches, et leur bord adhérent, ainsi que la valvule mitrale, exclusivement sur la face ventriculaire et jamais sur celle qui regarde l'oreillette. Ces taches jaunes ne s'accroissent guère, d'après M. Bizot, qu'en surface, et la transformation osseuse est à peu près la seule dont elles soient susceptibles. Cette transformation se fait dans l'ordre d'apparition des taches. Les grains osseux se présentent sous la forme de petits corps durs, entourés d'une légère quantité de matière athéromateuse ; ils sont recouverts par la membrane interne, qu'ils détruisent plus tard en s'accroissant. Tantôt ils figurent de petites lames à surface unie ; tantôt ils sont saillants, arrondis, et offrent des aspérités qui proéminent à l'intérieur de la valvule, laquelle se déforme et s'indure, comme nous l'avons dit précédemment en traitant des rétrécissements des orifices cardiaques. Les lésions précédentes sont en raison directe de l'âge des sujets, et elles apparaissent plus tôt chez la femme que chez l'homme. On ne les rencontre guère, ainsi que l'opacité de l'endocarde, que sur les valvules des cavités gauches, ce qui ne dépend pas, comme le croyait Bichat, d'une différence d'organisation qui existerait entre la membrane interne des cavités droites et celles des cavités gauches ; mais il faut plutôt invoquer, avec M. Bizot, la nature différente du liquide avec lequel elles sont en contact.

*Symptômes.* — Laënnec croyait que les ossifications de la substance musculaire du cœur avaient pour effet d'augmenter la force des battements et l'intensité des bruits à un point tel, qu'ils devaient être perçus à distance. Dans le cas rapporté par M. Renauldin, la main appliquée sur la région précordiale ressentait une sorte d'écartement des côtes, et lorsqu'on pressait, même légèrement, cette région, on occasionnait une douleur très aiguë, qui durait longtemps après la compression ; il existait aussi de vives et fréquentes palpitations. Jusqu'à présent on ne sait rien de précis sur les troubles fonctionnels que les ossifications et les cartilaginifications de la substance du cœur peuvent produire. Quant aux ossifications des orifices et valvules, nous renvoyons à ce que nous avons dit plus haut en traitant des rétrécissements des orifices cardiaques, page 266.

### DES PRODUCTIONS CARTILAGINEUSES ET OSSEUSES DES ARTÈRES.

Nous avons dit dans le tome Ier, en parlant de l'artérite, quelles sont l'origine et la situation des plaques cartilagineuses des artères, nous n'y reviendrons pas ici ;

mais nous devons nous occuper actuellement des productions osseuses ou ossiformes qu'on trouve si fréquemment à la face interne des vaisseaux artériels. Pour cette étude, nous ne saurions mieux faire que d'emprunter à M. Bizot les résultats que lui ont fournis ses belles et laborieuses recherches.

Si l'on examine avec attention, dit M. Bizot, la face interne d'une artère qui au premier coup d'œil ne semble offrir aucune altération, l'aorte, par exemple, d'un sujet de quatorze à dix-huit ans, on trouve, dans le voisinage des artères coronaires et des orifices des artères innominée, carotide, sous-clavière gauche et des artères intercostales, de très petits points d'un blanc jaunâtre, identiques avec ceux que nous avons précédemment notés sur les valvules des cavités gauches. A leur niveau et tout autour la membrane interne de l'artère est parfaitement transparente; elle a son épaisseur et sa consistance; en enlevant des lambeaux de la membrane interne, on entraîne les petits points jaunes qui adhèrent, quoique faiblement, à la face externe de cette tunique. Toutefois M. Bizot a reconnu que ces points jaunes, qu'il nomme *taches rudimentaires*, se développaient d'abord dans le tissu celluleux qui existe entre les deux membranes internes du vaisseau; plus tard, ces taches prennent de l'accroissement et adhèrent exclusivement à la membrane moyenne, qui se ramollit. C'est de cette altération que M. Bizot fait dériver la plupart des lésions chroniques des artères. Ainsi, suivant lui, on voit quelquefois naître sur ces taches de petites tumeurs, dont les unes contiennent du pus, les autres une matière comme farineuse, sèche et humide, mais toujours jaunâtre; ou bien c'est une masse composée d'un grand nombre de petites paillettes très ténues et resplendissantes, les unes blanchâtres et argentines, les autres jaunâtres et ressemblant assez à de la poudre d'or. Ces petits foyers finissent quelquefois par user la membrane interne, qui se rompt, et l'on voit alors un plus ou moins grand nombre d'ulcérations. Plus souvent encore cette matière demi-fluide se concrète, et forme ces amas de matières athéromateuses qu'on trouve si fréquemment dans les vaisseaux. Enfin, d'autres fois les taches primitives éprouvent la *transformation osseuse*.

A leur centre il se développe alors un point dur, demi-transparent, de même couleur que la tache. D'abord ténu, ce noyau augmente peu à peu, s'accroissant plus en largeur qu'en épaisseur, et envahissant de plus en plus la tunique moyenne; peu à peu aussi la membrane interne est amincie, usée, détruite, de sorte que les lames osseuses finissent par être immédiatement en contact avec le sang. Ces ossifications sont plus ou moins nombreuses; elles forment parfois une couche presque uniforme et occupent toute la circonférence et une longueur assez considérable du vaisseau.

Les lésions précédentes, que je viens de considérer spécialement dans l'aorte, se trouvent aussi dans les artères des membres. Elles y ont encore, comme point de départ, les taches rudimentaires dont nous avons parlé. Celles-ci apparaissent d'autant plus tôt que l'artère est plus voisine de l'aorte; elles sont en rapport direct avec l'âge des sujets, et sont également fréquentes dans les deux sexes. On les trouve principalement à l'origine des artères. M. Bizot a reconnu en outre qu'elles se développaient d'une manière symétrique, c'est-à-dire que lorsqu'on en trouvait dans une artère d'un côté du corps, on pouvait presque affirmer qu'il en existait de semblables dans les points correspondants de l'artère du côté opposé.

Ainsi donc, en résumé, d'après M. Bizot, les lésions communes à tout le système artériel ont pour point de départ une petite tache jaune développée entre les tuniques interne et moyenne; *celle-ci, une fois formée*, s'accroît aux dépens même

de la membrane fibreuse, dont elle provoque le ramollissement et l'épaississement, elle subit deux modifications différentes, l'*ulcération* et la transformation *ruse*. Cependant, dans quelques cas, la membrane moyenne peut être atteinte primitivement; elle ne subit alors qu'une seule transformation, la solidification de ses fibres, qui, d'abord jaunâtres et moins élastiques, s'ossifient ensuite et offrent dans les points altérés un véritable amincissement.

Nous nous sommes déjà expliqué plusieurs fois sur l'origine des concrétions osseuses qui existent dans le système circulatoire. Les recherches de M. Bizot ont jeté un nouveau jour sur la pathogénie de ces productions. Il est incontestable que celles-ci peuvent quelquefois avoir pour point de départ un travail inflammatoire : c'est ce qui a lieu notamment pour les plaques cartilagineuses *sus-jacentes* à la membrane interne. Cependant, à quelque âge qu'on les observe, on ne peut, dans la presque totalité des cas, saisir l'action d'aucune cause appréciable. Si l'individu est âgé, on ne verra dans les ossifications qu'un effet de la tendance naturelle qu'ont les tissus fibreux à s'incruster de sels calcaires. Si l'individu est jeune, on doit supposer une perversion spéciale de la nutrition qui provoque dans les tissus des altérations qui n'auraient dû se produire qu'à une époque beaucoup plus éloignée. Constatons, en finissant, que ces lésions, presque inconnues dans les veines, sont communes dans les artères, ce qui dépend à la fois et de la nature différente du sang qui circule dans les vaisseaux, et de ce que l'élément fibreux est plus abondant et plus développé dans le système circulatoire à sang rouge.

Nous avons vu que les incrustations osseuses des artères étaient cause d'anévrysmes, qu'elles pouvaient diminuer le calibre du vaisseau, qu'elles gênaient le cours du sang et favorisaient la formation des caillots.

Il n'est pas toujours possible de reconnaître pendant la vie les ossifications de l'aorte; cependant on peut quelquefois arriver à ce diagnostic. C'est ainsi qu'on devra admettre l'existence de la lésion dont nous parlons, lorsque l'oreille appliquée sur le trajet de l'aorte fera entendre un bruit de frottement rude, étendu, que M. Bouillaud a justement dénommé *bruit d'étrille*, et qui s'accompagne d'un frémissement vibratoire plus ou moins fort. Ces phénomènes, on le devine sans peine, sont produits par les frottements que la colonne sanguine exerce sur une surface inégale. Il est inutile de dire que les ossifications de l'aorte, quelque nombreuses qu'elles soient, n'entraînent pas nécessairement des désordres dans les fonctions du cœur. Lorsque les altérations dont nous parlons siégent dans une artère superficielle, celle-ci est inégale, dure au toucher, et souvent on ne peut la déprimer : c'est une des causes de la force et de l'ampleur du pouls chez quelques vieillards; si le calibre est rétréci, on entend à ce niveau un bruit de râpe ou de souffle.

## DES POLYPES.

On sait que sous le nom de *polypes* on comprend diverses excroissances variables par la forme, le volume, la consistance et la structure, et qui se développent dans les cavités tapissées par les membranes muqueuses. Ces productions morbides, naissant ordinairement dans des points accessibles à la vue ou à nos instruments, comme les fosses nasales, le pharynx, le vagin, l'utérus, le rectum et le conduit auditif, et exigeant l'emploi de moyens chirurgicaux, ont dû rentrer forcément dans le domaine de la pathologie externe : aussi nous nous abstiendrons d'en traiter ici; cependant nous voulons appeler un instant l'attention sur l'existence *de certains polypes* cachés dans la profondeur des viscères, qui ne se révèlent que

par des troubles fonctionnels, et qui, pour la plupart inaccessibles aux moyens chirurgicaux, doivent trouver place ici. Tels sont les polypes qui naissent dans le tube gastro-intestinal et dans une partie des voies respiratoires; nous rechercherons enfin s'il peut se développer dans le cœur des productions qui puissent être assimilées aux polypes.

## DES POLYPES DE L'ESTOMAC ET DE L'INTESTIN.

Presque toutes les productions d'apparence polypeuse qui se forment à la surface des organes digestifs ne sont le plus souvent que des végétations cancéreuses; nous en parlerons ailleurs. Dans quelques cas très rares pourtant, on voit naître dans l'estomac, et surtout dans les intestins, de véritables polypes muqueux ou fibreux, simples ou multiples, pédiculés ou à base large, et qui ne se révèlent ordinairement par aucun accident; mais il n'en est plus de même lorsque, par leur volume, ils gênent le cours des matières alimentaires. Ainsi un polype de l'œsophage produit tous les accidents qu'entraînent les rétrécissements de ce conduit; implanté dans l'estomac, le polype pourra n'exciter aucun désordre, ou bien il se bornera à rendre les digestions pénibles et douloureuses. Mais si, comme M. Husson en a observé un exemple, le produit morbide s'engage dans l'orifice pylorique et s'y maintient d'une manière permanente, il déterminera la plupart des accidents qui accompagnent la dégénérescence squirrheuse du pylore : ainsi il y aura des vomissements glaireux et alimentaires, des douleurs plus ou moins vives, les digestions deviendront impossibles, et la mort surviendra dans un état de marasme. Peut-être verra-t-on manquer alors les vomissements mélaniques et la teinte cancéreuse; mais même alors il sera impossible de reconnaître la véritable nature de la maladie. Avouons cependant qu'un polype disposé de manière à oblitérer le pylore est une lésion tellement rare, qu'elle devra à peine entrer dans les prévisions de l'homme de l'art.

Les polypes intestinaux ne peuvent, pas plus que ceux de l'estomac, être reconnus pendant la vie, si ce n'est lorsqu'ils sont implantés sur la moitié inférieure du rectum où le doigt peut les atteindre; les efforts de défécation peuvent aussi les pousser au dehors et même les détacher. Nous avons dit, en traitant de la dysenterie, que par leur présence ils déterminaient souvent des accidents dysentériques; ils peuvent aussi, en s'opposant au cours des matières fécales, être une cause de constipation; on conçoit enfin que si elle s'accroissait beaucoup, la tumeur finirait par oblitérer le calibre de l'intestin, et les malades pourraient alors succomber avec tous les accidents de l'iléus. Plus souvent peut-être on a vu le polype, poussé vivement par les contractions péristaltiques, entraîner avec lui la portion d'intestin à laquelle il adhère, et déterminer ainsi l'invagination du bout supérieur dans le bout inférieur.

On conçoit la possibilité d'une guérison spontanée de ces tumeurs, qui, en effet, peuvent se détacher lorsqu'elles sont pédiculées, et sont alors expulsées au dehors par les contractions de l'intestin : c'est ce qu'on observe surtout pour les polypes du rectum; mais dans ces cas il n'est pas rare de voir la maladie récidiver.

## DES POLYPES DES VOIES AÉRIENNES.

La muqueuse laryngo-trachéo-bronchique est une de celles qui produisent le plus rarement *des tumeurs polypeuses*. Il en existe pourtant une trentaine d'exem-

ples dans la science : M. Ehrmann fils, dans sa thèse soutenue à Strasbourg en 1842, et M. Ehrmann père, surtout, dans une savante monographie publiée huit années plus tard, ont tracé une histoire complète de cette redoutable affection; enfin, dans un travail fait en 1850, M. Rokitansky a su ajouter quelques considérations utiles d'après l'analyse de onze observations.

*Anatomie pathologique.* — La structure de ces polypes varie beaucoup : c'est quelquefois une masse squirrheuse, comme dans le fait cité par Pelletan; ailleurs c'est un produit fibreux (Senn, Girardin), cartilagineux (Dawoski), charnu (Otto). On y trouve souvent tous les éléments réunis, mais modifiés, du tissu muqueux.

Les environs de la glotte, c'est-à-dire les cordes vocales, les replis aryténo-épiglottiques et les ventricules, sont les points sur lesquels les polypes se développent de préférence : une seule fois, d'après M. Ehrmann fils, à qui j'emprunte ces résultats, le produit morbide s'insérait au point d'union du larynx avec la trachée. Les excroissances syphilitiques paraissent occuper préférablement l'épiglotte. La plupart de ces polypes sont pédiculés et mobiles. Cette disposition et leur insertion au voisinage de la glotte expliquent le danger de leur présence. Leur forme est variable; ils sont parfois bosselés, réunis en grappe et finement granulés.

*Symptômes, terminaisons.* — Lorsque les polypes se développent dans une des bronches, le volume d'air qui pénètre à chaque inspiration étant moins considérable, le bruit respiratoire est plus ou moins affaibli dans tout le côté de la poitrine; cet affaiblissement n'est perçu que dans une étendue plus ou moins circonscrite, si l'oblitération n'atteint qu'une des divisions des bronches; la dyspnée, autant du moins qu'il est permis d'en juger par analogie, doit être alors nulle ou légèrement marquée.

Les polypes qui occupent la trachée ou le larynx peuvent rester pendant très longtemps à l'état latent, lorsque, peu volumineux et placés suivant la direction du conduit, ils ne s'opposent pas à l'introduction de l'air; mais il arrive tôt ou tard que, refoulés en haut dans un effort respiratoire, et surtout dans une secousse de toux, ces corps se placent en travers et quelquefois même s'engagent entre les deux lèvres de la glotte. Les malades sont pris alors instantanément d'une dyspnée extrême, et si l'obstacle ne se déplace promptement, ces individus meurent suffoqués au bout de très peu d'instants, et avant même qu'on puisse songer à leur administrer aucun secours. Ces accidents néanmoins peuvent disparaître tout à fait et se reproduire ensuite à des intervalles plus ou moins rapprochés sans qu'il existe entre eux aucun trouble bien notable. Cependant cette intermittence est très rare, et, dans la presque totalité des cas, les polypes du larynx déterminent des accidents continus : ainsi la voix est rauque; il y a parfois de l'aphonie et de la toux; celle-ci a parfois un timbre éclatant, et ressemble à la voix croupale. L'expectoration, peu abondante au début, finit par être muqueuse. Deux fois on a vu (Otto, Ehrmann père) les malades rejeter une matière rougeâtre et charnue, qui n'était autre qu'un débris du polype. Les individus dont je parle ont la sensation d'un corps étranger dans le larynx; ils ont de la dyspnée, les inspirations sont pénibles, sifflantes; le murmure vésiculaire est affaibli dans les deux côtés à la fois, à cause du volume moindre de la colonne d'air. M. Ehrmann père pense qu'en appliquant le stéthoscope sur divers points du larynx, on entendrait une espèce de sifflement, et cela plutôt pendant l'expiration que pendant l'inspiration. Dans un cas, on a entendu un bruit de soupape lorsque le polype était poussé avec une certaine force vers la glotte.

D'après ce qui précède, on voit que le polype laryngé est une affection dont la marche est des plus insidieuses. Tôt ou tard, la mort survient brusquement au milieu d'un accès de suffocation. Jusqu'à présent on ne connaît, je crois, qu'un seul cas où cette terminaison n'ait pas eu lieu : c'est un fait cité par Ehrmann père.

*Traitement.* — Le seul moyen efficace pour sauver le malade consiste à pratiquer la laryngotomie, puis à extirper le polype. Cette double opération a été faite avec le plus grand succès par le professeur Ehrmann, de Strasbourg. C'est jusqu'à présent le seul cas de réussite qu'on puisse encore citer.

Disons, en terminant, qu'il se développe parfois dans le larynx des tumeurs pédiculées, d'origine syphilitique, qui déterminent à peu près les mêmes accidents que les polypes : aussi dans tous les cas où, par les symptômes qu'on observe, on soupçonnera l'existence dans le larynx d'une tumeur, si, par les antécédents ou la considération de l'état actuel, on a quelque raison de croire que l'affection est de nature syphilitique, on devra tenter l'emploi du traitement spécifique, à moins que les accidents ne soient si graves qu'ils exigent à l'instant même l'intervention de la chirurgie.

## DES POLYPES DU CŒUR.

Dans les livres les plus récents, publiés en France et en Angleterre, sur les maladies du cœur, on ne traite, sous le titre de polypes, que des concrétions sanguines. Cependant il est aujourd'hui démontré qu'il peut se développer dans les cavités de cet organe des productions nouvelles, analogues ou identiques par leur structure avec les polypes fibreux ou fongueux qui naissent dans les fosses nasales et dans l'utérus. Ces cas pourtant sont rares, et jusqu'à présent la science n'en possède guère que huit qui soient authentiques. Le premier cas a été rapporté par Burns au commencement de ce siècle (*Diseases of the heart*) ; deux ont été recueillis par MM. Choisy et Depuisaye, qui ont présenté les pièces pathologiques à la Société anatomique : le premier en 1833, le second en 1843. Le professeur Dubreuil (de Montpellier) a inséré dans la *Gazette médicale*, en 1843, deux autres cas qui lui avaient été communiqués ; la *Gazette médicale de Londres* de 1834 et la *Lancette anglaise* de 1845 contiennent l'histoire de deux autres observations qui ont été analysées, ainsi que les précédentes, dans les *Archives* de 1846 par M. le docteur Aran. Enfin, en 1854, M. Caron, interne des hôpitaux, a publié dans l'*Union médicale* un fait recueilli dans le service de M. Legendre.

Dans ces huit cas, il s'agissait d'une tumeur presque toujours pédiculée qui, sept fois, naissait dans l'oreillette gauche et une fois seulement dans l'oreillette droite (observation de Burns). Toutes les fois que le point d'insertion a été bien indiqué, on trouve que le pédicule s'implantait au niveau ou dans le voisinage du trou ovale. Ajoutons que dans cinq cas, et peut-être dans six, la tumeur pénétrait dans le ventricule correspondant à travers l'orifice. Cette disposition était surtout marquée dans les observations de M. Depuisaye et dans celle de M. Caron. Le pédicule semblait souvent être constitué par l'endocarde lui-même, qui se prolongeait sur la tumeur. Ces polypes étaient pour la plupart piriformes ; leur surface était lisse ou lobée ; leur volume variait depuis celui d'un œuf de perdrix à celui d'un œuf de poule. L'aspect et la structure de ces tumeurs étaient variables. Dans le fait de M. Choisy, la tumeur, que j'examinai moi-même, était charnue ; celle de M. Depuisaye, rougeâtre, lobée à l'extérieur, avait l'apparence du tissu fongueux. Au contraire, dans les deux faits rapportés par le savant professeur de Montpellier, le polype avait une texture tout à fait fibreuse. Dans tous les cas dont nous parlons,

l'oreillette sur laquelle la tumeur s'insérait et le ventricule correspondant étaient dilatés et hypertrophiés.

Les symptômes observés pendant la vie ont été ceux d'une affection organique du cœur, avec beaucoup d'oppression et une grande irrégularité du pouls : c'est ce qu'on s'explique par la gêne extrême avec laquelle la circulation devait s'opérer; de plus, dans le fait remarquable de M. Depuisaye, il y avait des signes d'insuffisance de la valvule mitrale, dont les lèvres étaient maintenues dans un écartement permanent par la partie du polype qui pénétrait dans le ventricule gauche. A en juger par deux des observations précédentes, les polypes du cœur paraîtraient avoir une marche lente, puisque la mort n'est survenue dans un cas qu'au bout de dix-sept ans (Choisy), et au bout de onze ans dans l'autre. Peut-être aussi y a-t-il eu, dans un des faits cités par M. Dubreuil, un intervalle de dix à treize ans; mais on ne peut l'affirmer, en raison de l'insuffisance des renseignements. (Voyez, pour complément, ci-après l'histoire des *concrétions sanguines.*)

## DES CONCRÉTIONS SANGUINES DU CŒUR.

On trouve dans le cœur de la plupart des cadavres des caillots sanguins variables par leur coloration et leur consistance, par leur nombre et leur volume, par leur état libre ou adhérent.

*Historique.* — Ces concrétions, décrites sous les noms de *polypes*, de *matières* ou *concrétions polypeuses* ou *polypiformes*, ont été l'objet de grandes discussions parmi les médecins les plus illustres des deux derniers siècles, et surtout du XVII^e^. Les uns, exagérant l'importance de ces productions, leur attribuaient les symptômes les plus graves et les plus variés, quoique le plus souvent ceux-ci trouvassent leur explication dans quelque lésion organique du cœur, des gros vaisseaux ou des poumons; les autres, au contraire, avec Kerkring et Jos. Pasta, en contestant au sang la possibilité de se concréter pendant la vie, et en regardant toutes les concrétions sanguines du cœur comme un phénomène cadavérique, les avaient pour ainsi dire exclues du domaine de la pathologie (1). Enfin cette opposition extrême à la doctrine des polypes du cœur donna lieu à une opinion mixte dont Senac et Morgagni furent les principaux interprètes, et qui consistait à regarder la formation des concrétions sanguines du cœur pendant la vie comme possible, mais comme étant extrêmement rare. L'école anatomique moderne a sanctionné cette opinion, et a même démontré que des concrétions polypeuses formées pendant la vie dans le cœur et dans les vaisseaux étaient un peu moins rares que Senac et Morgagni ne le supposaient. On pourra surtout consulter sur ce point curieux de pathologie les recherches de Laënnec, et plus spécialement celles de M. Bouillaud, dans la 2^e^ édition de son *Traité des maladies du cœur*, ainsi que la thèse inaugurale du docteur Legroux (1827).

*Anatomie pathologique.* — D'après ce qui précède, on voit qu'il faut admettre deux espèces de concrétions sanguines, savoir : celles qui sont cadavériques, c'est-à-dire celles qui se forment après la mort, ou plutôt pendant l'agonie; et celles qui, s'organisant pendant la vie, peuvent donner lieu à des troubles particuliers et subir ensuite diverses transformations organiques; l'inspection anatomique les fera toujours aisément distinguer les unes des autres.

(1) Les idées de Jos. Pasta sont exposées dans deux lettres publiées par son cousin André Pasta, et intitulées : *De motu sanguinis post mortem*, et *De cordis polypo in dubio revocato*, publiées en 1737.

Ainsi les caillots sanguins postérieurs à la mort ou formés pemant l'agonie sont pour la plupart noirâtres, mous, friables et humides ; quelques-uns sont recouverts en partie ou en totalité d'une couche fibrino-albumineuse plus ou moins épaisse, qui paraît être analogue à la couenne inflammatoire du sang, et se former suivant le même mécanisme. Ces caillots existent indifféremment, et le plus souvent simultanément dans les deux côtés du cœur. Ils ont un volume très considérable ; quelquefois ils distendent une ou plusieurs des cavités, et se prolongent dans les vaisseaux qui partent ou qui y aboutissent : ceux-ci en sont parfois oblitérés. Ces concrétions, dont le poids varie depuis 1 ou 2 grammes jusqu'à 5 ou 600, ne sont jamais adhérentes ; lorsqu'elles résistent à la traction, c'est à cause de leur enlacement avec les colonnes charnues et les cordons tendineux.

Les concrétions antérieures à la mort se présentent sous un aspect bien différent. Ainsi que Laënnec l'a fort bien indiqué, elles sont décolorées, d'un blanc grisâtre ou jaunâtre ; elles ont une texture fibrineuse ; elles sont élastiques, résistantes ; elles sont entrelacées avec les colonnes charnues, et adhèrent aux parois des oreillettes et des ventricules, soit immédiatement, soit par l'intermédiaire d'une fausse membrane grisâtre qui indique l'existence d'une phlegmasie antérieure, cause vraiment efficiente de la concrétion sanguine. Cette opinion nous paraît plutôt admissible que celle qui consisterait à regarder la fausse membrane comme consécutive à la concrétion sanguine, et produite par l'irritation que celle-ci exercerait par son contact sur l'endocarde. Ces caillots décolorés offrent la même variété de volume et de nombre que ceux que nous avons précédemment étudiés : cependant ils ne sont pas susceptibles d'acquérir le volume et le poids des premiers. Ainsi les plus gros n'atteignent guère que le volume d'un œuf, d'autres n'ont que la grosseur d'un pois ou même moins ; ces derniers adhèrent pour la plupart au bord libre des valvules. Les autres, situés dans l'organe, produisent souvent l'aplatissement et même l'effacement des colonnes charnues sur lesquelles ils sont appliqués. Ils se prolongent souvent dans les vaisseaux ; d'autres fois ils sont bornés à une cavité du cœur : ils s'y présentent alors sous forme de masses plus ou moins saillantes. Dans quelques cas rares, ils sont étalés en couches minces comme membraniformes.

Les concrétions entièrement jaunes ou blanches, élastiques, consistantes, fibrineuses, adhérentes, ne sont jamais cadavériques ; mais elles se forment plus ou moins de temps avant la mort. C'est à tort que Jos. Pasta, et récemment M. le docteur Paget (*Gazette médicale* de 1841), ont soutenu l'opinion contraire. C'est d'ailleurs ce que j'ai démontré expérimentalement à la page 74 de mon *Traité de la pneumonie*.

Il n'est pas très rare de trouver du pus infiltré ou épanché au centre des différentes espèces de caillots que nous venons d'étudier. Ce pus nous paraît avoir plusieurs origines. Parfois il a sa source dans un lieu éloigné, tel qu'une veine enflammée ; entraîné alors dans le torrent circulatoire, le fluide morbide forme le noyau d'un caillot qui l'enveloppe de toutes parts. Ce caillot est le plus souvent complétement noir, et n'adhère point aux parois du cœur. Cependant, dans la plupart des cas, le pus trouvé dans les caillots a été sécrété par la membrane interne du cœur. Il faut supposer alors que le fluide morbide aussitôt exhalé a été enveloppé par une concrétion sanguine (Bouillaud) ; ou bien encore on peut admettre avec M. Cruveilhier que l'inflammation ayant eu pour premier résultat de produire un caillot adhérent à la surface phlogosée, et celle-ci venant ensuite à sécréter du pus, ce produit morbide pénètre dans le caillot d'une manière toute mécanique.

Enfin on a supposé que le pus pouvait être formé par l'inflammation du caillot lui-même; M. Legroux a défendu cette opinion avec beaucoup de talent. Toutefois il nous semble que le pus doit avoir très rarement cette origine, puisque la plupart des caillots dans lesquels on le trouve infiltré ou épanché sont libres, ou du moins ne sont pas encore complétement organisés.

Les concrétions sanguines peuvent se dissoudre et finir par disparaître tout à fait : celles qui persistent subissent plusieurs transformations; elles se décolorent peu à peu, et deviennent tout à fait fibrineuses. Parvenues à cet état, quelques-unes, dit-on, s'organisent et vivent d'une vie propre, comme semble le prouver le développement de vaisseaux capillaires qu'on a pu quelquefois injecter au mercure. Cependant il est encore sans exemple que ces concrétions, continuant à s'accroître, et prenant une organisation fongueuse ou charnue, soient devenues la cause d'un véritable polype. Ces caillots décolorés et fibrineux, lorsqu'ils ne disparaissent pas par une sorte d'usure mécanique ou par absorption, peuvent finir par subir la transformation fibreuse, cartilagineuse ou crétacée, et deviennent ainsi l'origine d'une lésion organique grave du centre circulatoire : c'est ainsi qu'il nous a paru plusieurs fois évident que les rétrécissements des orifices, que les adhérences des valvules et des cordons tendineux qui s'y insèrent, étaient produits par une concrétion sanguine dégénérée, ou plutôt diversement transformée. Cependant un pareil effet est fort rare, et on ne l'observe guère que dans les cas où la coagulation du sang est produite par l'inflammation de l'endocarde, et s'accompagne en même temps d'une exsudation pseudo-membraneuse. Enfin nous croyons, avec Laënnec, que les concrétions fibrineuses sont l'origine des excroissances, des végétations verruqueuses et globuleuses qui se forment à la face interne du cœur ou sur les valvules, altérations dont nous parlerons bientôt.

*Symptômes.* — Lorsque les concrétions polypeuses ont un petit volume, lorsqu'elles ne s'opposent ni au jeu des valvules ni à la circulation cardiaque, elles ne se révèlent par aucun trouble fonctionnel appréciable; dans le cas contraire, elles produisent divers symptômes, qui ont surtout été étudiés par les observateurs modernes. Ainsi M. Legroux a noté le premier que lorsque les concrétions sanguines gênaient le jeu des valvules ou obstruaient les orifices, les battements du cœur étaient sourds, voilés, étouffés ; que quelquefois même on percevait des bruits morbides, comme un bruit de souffle, de piaulement ou de sifflement. Ces résultats ont été confirmés plus tard par les recherches de M. Bouillaud et par nos propres observations.

Lorsque les caillots ont un volume considérable et distendent les cavités du cœur, les battements de l'organe sont tumultueux, irréguliers, précipités, et la matité de la région précordiale est plus complète et plus étendue ; en même temps il existe de l'angoisse, une dyspnée considérable, et même de l'orthopnée, ainsi que des nausées et des vomissements. Le pouls est faible, inégal, intermittent ; la face est violacée, les extrémités sont froides ; bientôt le malade tombe dans le coma; tout enfin indique une grande gêne dans la circulation. Il est rare pourtant d'observer cette réunion de symptômes, excepté dans les cas où les cavités du cœur sont distendues par les caillots, et lorsque les principaux orifices sont obstrués par eux. On conçoit d'ailleurs que les accidents produits par la présence des concrétions sanguines doivent varier, suivant le volume que celles-ci ont, et suivant le siége qu'elles occupent. C'est ainsi que celles qui distendent l'appendice auriculaire ne produiront aucun trouble, tandis que celles qui occupent un des orifices détermineront tous les accidents des rétrécissements organiques. Si cette concré-

tion vient à augmenter, ou si, étant très mobile, elle interceptait complétement le cours du sang, la mort arriverait presque instantanément, dans un état de suffocation ou de syncope.

On ne sait rien de positif sur le temps que les concrétions sanguines mettent à se former, ni sur leur durée. Tout porte à penser qu'un grand nombre d'entre elles sont résorbées ou disparaissent par suite d'une véritable destruction opérée par le mouvement circulatoire, tandis que d'autres, continuant à s'accroître, amènent la mort. Il est aujourd'hui établi, que ces caillots peuvent quelquefois se détacher et être entraînés par la colonne de sang dans un vaisseau plus ou moins éloigné qu'ils obstruent ou oblitèrent complétement et d'une manière subite. On observe alors tous les accidents que nous avons énumérés plus haut (page 281) en traitant de l'oblitération artérielle. Quant à l'idée récemment émise en Angleterre par M. Senhouse Kirkes (1), que les caillots fibrineux, en se rompant, en se désagrégeant, altéreraient le sang de manière à produire des symptômes analogues à ceux du typhus et de la phlébite suppurée, c'est là une supposition que rien ne nous paraît justifier.

*Diagnostic.* — Nous ne croyons pas que, dans l'état actuel de la science, on puisse diagnostiquer sûrement les concrétions polypeuses ; mais nous pensons que lorsque les troubles fonctionnels que nous avons précédemment énumérés se développent brusquement chez un sujet qui n'était point déjà atteint de maladie du cœur, on devra *soupçonner* la formation de concrétions polypeuses dans les cavités de cet organe. On pourra supposer également la même altération, lorsque, dans le cours d'une maladie aiguë ou chronique du cœur qui ne s'accompagne pas d'une grande oppression, on voit se manifester tout à coup de l'orthopnée et un trouble considérable dans les battements de l'organe.

*Pronostic.* — D'après tout ce qui précède, il est inutile d'insister pour prouver que le pronostic des concrétions polypeuses est toujours très grave.

*Étiologie.* — Les causes qui déterminent les concrétions sanguines du cœur sont *mécaniques* ou *vitales*. Parmi les premières se trouvent tous les obstacles à la circulation, tels que les rétrécissements des orifices, qui, en forçant le sang à stagner dans les cavités du cœur, favorisent ainsi sa solidification. Les causes vitales sont de trois sortes : tantôt c'est une inflammation de la membrane interne du cœur qui concrète le sang à sa surface; dans ce cas, l'adhérence du caillot a ordinairement lieu à l'aide d'une fausse membrane; si elle se fait immédiatement, elle est plus intime, et le point correspondant de l'endocarde est épaissi et inégal. D'autres fois, la cause des concrétions réside dans le sang lui-même, qui est devenu plus facilement coagulable par l'introduction de quelque substance étrangère : tels sont, par exemple, les acides minéraux. Mais, ainsi que Burserius l'a signalé l'un des premiers, et comme M. Bouillaud l'a démontré de nouveau il y a peu d'années, le sang a surtout de la tendance à se coaguler dans le cours de certaines maladies inflammatoires, notamment dans la pneumonie et le rhumatisme articulaire aigu fébrile (2); il est probable que, dans ces cas, les concrétions fibrineuses se forment suivant le même mécanisme que la couenne pleurétique.

*Traitement.* — On ne connaît aucun traitement efficace pour combattre les concrétions sanguines du cœur. M. Bouillaud propose les saignées générales, tandis que Hope les croit dangereuses : nous pensons pourtant qu'elles sont le plus communément utiles. On a encore conseillé l'usage des boissons abondantes, rendues

(1) *Medico-chirurg. Transactions*, vol. XXXV, et *Archives de médecine*, numéro de mars 1834.
(2) Voyez mon *Traité de la pneumonie*, p. 75.

alcalines par l'addition d'un sel de potasse ou de soude ; mais les propriétés dissolvantes qu'on attribue à ces substances sont encore contestables ; rien ne prouve non plus l'utilité de l'acétate de plomb, conseillé dans ces cas par un habile médecin, le docteur Legroux.

## DES VÉGÉTATIONS DU CŒUR.

Il se développe quelquefois à la face interne des oreillettes, et plus fréquemment sur les valvules sigmoïdes et auriculo-ventriculaires, certaines excroissances ou végétations qui ont surtout été bien étudiées par Laënnec, et dont cet illustre observateur a distingué deux espèces, savoir : les végétations *verruqueuses* et les végétations *globuleuses*. Les premières sont ainsi désignées par Laënnec, parce qu'elles offrent un aspect fort analogue à celui des verrues, et surtout à celui des végétations vénériennes qui se développent sur les parties génitales (*choux-fleurs*, *crêtes de coq*, etc.). C'est cette ressemblance qui avait faire croire à Corvisart que toutes ces productions avaient une origine syphilitique. Mais cette opinion ne peut plus être admise aujourd'hui, car il est incontestable que les végétations verruqueuses du cœur ne sont que des petites concrétions fibrineuses plus fermes que celles qu'on rencontre habituellement, puisqu'on trouve souvent à leur intérieur une teinte violacée ou quelques petits caillots sanguins ; enfin, en examinant celles qui sont le moins complétement organisées, on leur trouve la structure et la composition chimique des caillots fibrineux. Comme ces derniers elles adhèrent à l'endocarde immédiatement, ou bien c'est par l'intermédiaire d'une fausse membrane ; elles sont blanches ou roses ; leur siége presque constant est sur le bord libre des valvules ; elles sont plus fréquentes et plus nombreuses dans les cavités gauches ; elles coexistent souvent avec des indurations et des rétrécissements valvulaires ; d'autres fois elles constituent toute la maladie.

La deuxième espèce de végétation du cœur se nomme *globuleuse*, *albumineuse* ou *fibrineuse* ; elle se présente sous forme d'un kyste sphéroïde ou ovoïde, dont la grosseur varie depuis celle d'un pois jusqu'à celle d'un œuf de pigeon. La surface externe de ces espèces de poches est lisse et d'un blanc jaunâtre ; elles ont un millimètre d'épaisseur ; elles ont pour le moins la consistance de l'albumine concrète, et sont remplies par un sang brunâtre ou lie de vin, liquide ou en caillots ; quelquefois enfin on y trouve une véritable sanie ou du pus en nature. Ces productions existent indifféremment à droite et à gauche, mais on les trouve surtout dans les ventricules, et elles adhèrent au cœur par une sorte de pédicule qui, quelquefois, est entortillé dans les colonnes charnues, et qui, généralement, présente une organisation moins avancée que celle du kyste.

Il est incontestable que, dans quelques cas, les deux espèces de végétations dont je viens de parler succèdent à une inflammation de l'endocarde ; c'est ce que prouvent l'épaississement de cette tunique et l'existence de la fausse membrane sur laquelle la végétation adhère ; mais dans le plus grand nombre peut-être, il est impossible de les rattacher à une origine inflammatoire ; on doit admettre alors que le sang s'est coagulé sous l'influence des causes qui déterminent les concrétions polypeuses du cœur, et dont les végétations que nous venons d'étudier ne sont qu'une variété.

Les végétations de la face interne du cœur ne se révèlent par aucun signe qui leur soit propre ; le plus souvent elles n'excitent même aucun trouble appréciable. Il en est de même de celles qui existent sur les valvules, excepté pourtant lorsque,

par leur nombre ou par leur volume, elles rétrécissent l'orifice artériel ou ventriculaire. Les symptômes qui surviennent alors sont ceux que déterminent tous les rétrécissements des orifices, quelle que soit d'ailleurs la cause de ces rétrécissements; mais nul signe spécial ne saurait faire distinguer si l'obstacle dépend de la présence de végétations valvulaires.

Les végétations des valvules peuvent, en se détachant, produire des oblitérations artérielles comme le font les concrétions sanguines.

---

## DEUXIÈME GENRE DE PRODUITS MORBIDES.

### DES PRODUITS MORBIDES ACCIDENTELS QUI SONT ÉTRANGERS A L'ORGANISME.

Nous avons dit qu'il pouvait se développer dans le corps de l'homme, en vertu d'un travail morbide particulier, des substances étrangères à l'organisme, dont les unes, tout à fait inorganiques, constituent de véritables corps étrangers qui agissent seulement par leur volume et par leur poids : tels sont les *concrétions* et les *calculs*. D'autres ont aussi, le plus souvent, le même mode d'action; mais ils diffèrent des précédents en ce que, non-seulement ils sont organisés, mais qu'ils jouissent encore d'une vie propre, individuelle : ce sont les *entozoaires*. Enfin il est un troisième ordre de produits morbides, les plus graves de tous, qui, nés dans les interstices des tissus, non-seulement les gênent et les compriment, mais les pénètrent et peut-être même les convertissent en leur propre nature : tels sont le *tubercule*, le *cancer* et la *mélanose*.

#### DES CONCRÉTIONS INORGANIQUES, OU DES CALCULS.

Les calculs sont des produits morbides inorganiques, variables pour la forme, la couleur, le volume, le nombre, la consistance et la composition chimique, pouvant se former au centre des parenchymes, mais se produisant ordinairement dans quelques-unes des cavités naturelles du corps.

Les calculs constituent de véritables corps étrangers au sein de l'organisme; ils sont privés de vie, et ne contractent jamais aucune connexion organique avec les tissus au sein desquels ils se sont formés.

Lorsque les calculs se développent dans les cavités naturelles, ils s'y forment ordinairement aux dépens des fluides excrémentitiels ou récrémentitiels, qui baignent leurs surfaces; si, au contraire, ils naissent au sein même des tissus, ils sont l'effet d'une sécrétion morbide.

On rencontre des calculs dans une foule de points du corps. On trouve de ces concrétions inorganiques dans la vésicule et les conduits biliaires, dans la vessie et les reins, dans la glande pinéale, dans les poumons, les articulations, les veines, dans le canal de l'urèthre, dans les amygdales, les conduits auditifs, les glandes salivaires, les conduits excréteurs des larmes, dans la prostate, le tube digestif, le pancréas, l'utérus, dans les vésicules séminales et les mamelles. La description de chacune de ces concrétions ne doit pas trouver place ici : nous ne nous occuperons point d'abord de celles qui sont du domaine de la chirurgie ou de celles

qui, dans l'état actuel de la science, ne se prêtent encore qu'à quelques détails d'anatomie pathologique fort incomplets, ou bien encore de celles qui ne constituent qu'un épiphénomène d'une maladie dont nous devrons parler plus tard en détail : telles sont, entre autres, les concrétions tophacées des articulations qu'on trouve chez les *goutteux*, et même celles qui chez les *phthisiques* résultent de la transformation de la matière tuberculeuse.

Les calculs peuvent présenter toutes les formes imaginables. Lorsque plusieurs concrétions existent dans la même poche, elles sont communément taillées à facettes et ont des formes anguleuses; les unes n'ont que le volume d'une petite tête d'épingle, tandis que d'autres sont aussi grosses que le poing; les dimensions sont presque toujours en raison inverse de leur nombre. Presque tous sont formés par des couches appliquées régulièrement ou irrégulièrement les unes sur les autres; d'autres ont une disposition stratifiée ou une structure lamelleuse. Leur composition chimique est non moins variable : on peut dire en général que la concrétion, se formant aux dépens d'un liquide excrémentitiel ou récrémentitiel, participe plus ou moins de la composition chimique de ce dernier. En dehors de ces cas, la plupart des calculs sont formés par quelque sel calcaire uni à une matière animale.

Le mode de production des calculs et les causes qui en favorisent la formation ont depuis longtemps exercé la sagacité des médecins, sans qu'on soit arrivé, sur ce sujet, à quelque connaissance un peu précise. On sait pourtant que le séjour trop prolongé des humeurs excrémentitielles dans leurs réservoirs, que les obstacles apportés à leur excrétion, comme l'étroitesse des conduits, et que la prédominance de certains éléments de ces fluides, déterminée souvent par les conditions d'habitation, de climat, d'alimentation, etc., sont les causes prédisposantes dont l'action est le mieux démontrée. Nous y joindrons l'inflammation ou certaines altérations des conduits et des réservoirs des fluides excrémentitiels, qui ont souvent pour effet de modifier la composition chimique de ces derniers, ou d'exhaler certains produits (albumine, mucus, sang), qui, en se concrétant, peuvent devenir le noyau du calcul; tout autre corps solide introduit accidentellement a le même effet. Les calculs se forment toujours lentement : c'est à tort qu'on admettait autrefois, avec Van Helmont, une force organique dite *pétrifiante*, qui était capable, disait-on, de former rapidement, instantanément, des calculs d'un gros volume.

Les accidents déterminés par les calculs sont très variables; ils sont locaux ou sympathiques. Les premiers sont produits par l'action irritante que le corps étranger exerce sur les parois de l'organe qui le renferme. D'autres fois les accidents graves ne surviennent que lorsque le calcul se déplace, lorsque, par exemple, il s'engage brusquement dans un canal plus étroit, qu'il irrite par ses aspérités. S'il s'oppose en même temps au libre écoulement du fluide excrémentitiel, on observe des symptômes nouveaux indiquant la rétention du liquide; et si celui-ci a des propriétés irritantes et même septiques, comme l'urine, la résorption est suivie des accidents les plus graves. Indépendamment de ces symptômes, dont l'intensité varie suivant le siége du calcul, son volume, l'état lisse ou inégal de sa surface, la susceptibilité organique des sujets, il en est encore d'autres qui peuvent survenir à une époque éloignée, et qui dépendent des lésions organiques graves déterminées par la pression constante du calcul contre les organes ou les tissus avec lesquels il est en contact : tels sont les phlegmasies chroniques, les ulcérations, les perforations, les abcès; ces dernières lésions sont quelquefois un bienfait de la nature, en permettant l'élimination du corps étranger,

Dans quelques cas, loin de produire de graves accidents, les calculs excitent à peine un peu de pesanteur et de gêne; ils peuvent même, quoique volumineux ou nombreux, ne déterminer ni douleur ni aucun trouble appréciable. Ce dernier cas est fort rare pour les calculs contenus dans des réservoirs ou des conduits excréteurs (la vésicule biliaire exceptée), tandis qu'il est plus commun pour les calculs parenchymateux, ce qui dépend alors souvent de ce que le corps étranger est isolé des parties vivantes par un kyste plus ou moins épais.

Les affections calculeuses ont une marche chronique; les accidents qu'elles déterminent sont sujets à de grandes irrégularités. Tous les symptômes peuvent céder brusquement lorsque le corps étranger est expulsé ou extrait; mais souvent, au bout d'un temps plus ou moins long, la maladie récidive. Pour arriver au diagnostic des calculs, on aura égard à la nature des troubles fonctionnels qu'on observe et à leur ordre de succession. On pourra aussi s'éclairer par les signes que fournissent la palpation, le toucher, l'auscultation et l'introduction des sondes; mais l'expulsion d'un calcul est le seul signe pathognomonique.

Les calculs qui siégent dans un organe important, ou qui s'opposent à l'accomplissement régulier d'une fonction nécessaire à l'économie, constituent une affection toujours grave. Pour certains calculs, le traitement doit être surtout hygiénique; il y a aussi des moyens qu'on emploie dans le but de dissoudre la concrétion ou de l'expulser.

## DES CALCULS INTESTINAUX (ENTÉROLITHES).

Les concrétions intestinales, rares chez l'homme, sont fréquentes au contraire chez quelques quadrupèdes, et notamment chez le cheval. Eu égard à leur point d'origine, on en a distingué trois espèces. Les unes se forment dans l'estomac, on les nomme *gastriques :* ce sont les plus rares; les autres naissent dans un point du gros et du petit intestin, on les nomme *intestinales;* enfin les plus communes sont dites *mixtes*, parce que leur noyau est formé par un calcul biliaire qui, pénétrant dans l'estomac ou l'intestin, s'y accroît par l'addition de certaines couches organiques ou calcaires; ces dernières concrétions sont dites *hépato-gastriques* ou *hépato-intestinales.*

*Caractères des calculs intestinaux.* — Les concrétions intestinales de l'homme sont ordinairement arrondies ou ovalaires; leur grosseur varie depuis celle d'une tête d'épingle jusqu'à celle d'une orange; elles sont dures, spongieuses, friables; elles ont une couleur noirâtre ou jaune brun. Toutes n'ont pas la même composition. La plupart renferment du phosphate de chaux, et plus ou moins fréquemment des urates ou oxalates calcaires, du phosphate ammoniaco-magnésien, de la silice, des matières animales, des substances ligneuses provenant des aliments, divers corps étrangers qui en constituent le noyau; ce sont des espèces de bézoards. Dans les pays où l'on mange du pain d'avoine, on trouve fréquemment dans l'intestin des habitants des concrétions formées par des couches successives d'une substance saline (phosphate de chaux et phosphate ammoniaco-magnésien) et d'une substance veloutée, brunâtre, résistant aux réactifs chimiques, et qui brûle avec une odeur très marquée de paille. Ce sont des égagropiles, c'est-à-dire des concrétions assez analogues à celles qu'on trouve chez les herbivores et qui sont formées par des poils ou par des fibres végétales. Tous ces calculs se rencontrent plus souvent dans le gros intestin et dans le rectum que dans toute autre partie des voies digestives; ils sont tantôt libres et tantôt comme enchatonnés dans les bosselures du côlon énormément dilatées.

*Symptômes, marche, terminaisons.* — Les symptômes produits par la présence des concrétions dans les organes digestifs sont très obscurs; le plus souvent il

n'existe que quelques douleurs aiguës, fixes ou erratiques, accompagnées de constipation ou d'alternatives de constipation et de diarrhée. Après une durée plus ou moins longue, qui peut être de plusieurs mois, on voit souvent cet état de malaise cesser tout à coup après l'expulsion par l'anus d'un ou de plusieurs calculs. Si ceux-ci, ayant acquis un volume considérable, viennent à obstruer tout à fait l'intestin, la constipation sera plus grande, et le ventre sera habituellement météorisé; enfin on verra survenir tous les symptômes de l'iléus ou des étranglements internes. Dans tous ces cas, l'exploration attentive du ventre fera souvent reconnaître, surtout vers les fosses iliaques ou les flancs, une tumeur dure, qu'il est presque toujours impossible de mouvoir, mais que l'on trouve souvent déplacée du jour au lendemain. Si le corps étranger occupe le rectum, l'introduction du doigt dans cet organe le fera aisément reconnaître; en outre, les malades accusent de la pesanteur à l'anus et des épreintes; ils ont quelquefois un suintement muqueux, sanguinolent et de la diarrhée. Tous ces accidents peuvent céder comme par enchantement lorsque le corps étranger est expulsé. Celui-ci s'échappe presque toujours par l'anus, très rarement par la bouche, plus rarement encore à travers les parois abdominales à l'aide d'un abcès. Dans ce dernier cas, il se forme une fistule intestinale dont la guérison est plus ou moins longue, et qui peut constituer un nouveau péril pour le malade, si elle occupe un point assez voisin de l'estomac. Si le calcul, n'étant pas expulsé, continue de s'accroître, les malades succombent. La mort peut survenir alors au milieu des symptômes de l'iléus ou par péritonite. Celle-ci est provoquée, tantôt par la distension des intestins, tantôt elle est consécutive à leur rupture ou à leur perforation; cette rupture est presque constante lorsqu'un calcul s'engage ou se forme dans l'appendice du cœcum; enfin quelques malades, épuisés par de longues souffrances et par la diarrhée, meurent dans le marasme.

*Diagnostic.* — Le diagnostic des concrétions stomacales est impossible. Si ces concrétions occupent l'intestin, et si elles font saillie à travers les parois abdominales, on ne pourra les distinguer que très difficilement des tumeurs stercorales : cependant celles-ci sont communément bosselées, disposées en chapelet et assez mobiles. Au reste, la précision du diagnostic ne peut être ici qu'une affaire d'amour-propre, et ne saurait modifier le traitement, qui est le même dans l'un et l'autre cas. On verra plus tard comment on pourra distinguer une tumeur squirrheuse de celle produite par une concrétion.

*Pronostic.* — Un calcul assez volumineux pour gêner le cours des matières intestinales constitue toujours une affection grave.

*Étiologie.* — Il paraît que les concrétions intestinales sont un peu moins rares dans la vieillesse qu'aux autres âges. Tous les corps étrangers solides qui pénètrent dans les organes digestifs, comme les noyaux de fruits, les os, les calculs biliaires, etc., sont une cause de concrétion, car c'est souvent sur ces corps étrangers que se déposent les substances salines. L'abus de la magnésie pourrait produire de véritables calculs intestinaux; c'est ce que MM. les professeurs Cloquet et Duméril ont constaté. Enfin une constipation habituelle, et généralement tout ce qui favorise le séjour des matières dans l'intestin, sont aussi des causes des calculs dont nous parlons.

*Traitement.* — On emploiera contre les concrétions intestinales les moyens conseillés contre l'accumulation des fèces dans le gros intestin. (Voy. à la fin du volume l'article *Constipation*, et plus haut page 304.)

Si la concrétion occupe le rectum, on cherche à l'entraîner avec des pinces; on peut aussi, comme le conseille M. le professeur Cloquet, injecter dans l'intestin le

plus d'eau possible afin de le distendre et de faciliter ainsi la progression de l'entérolithe vers l'extérieur (1).

## DES CALCULS BILIAIRES.

La vésicule du fiel et les divers conduits excréteurs de la bile sont fréquemment le siége de concrétions particulières nommées *calculs biliaires* ou *pierres cystiques*.

*Historique.* — Vaguement indiqués dans les livres hippocratiques ainsi que dans les écrits des auteurs latins, signalés par Marcellus Donatus, par Kentmann de Dresde, en 1565, par Vésale et Fallope, ils étaient assez bien connus dans les XVI^e^ et XVII^e^ siècles, à en juger par la description de Fernel et par celle plus complète encore que Glisson a donnée dans son *Anatomia hepatis*. Dans le siècle suivant l'affection calculeuse du foie fut étudiée par des hommes éminents, tels que Hoffmann et Bianchi. Haller, dans ses *Éléments de physiologie* (t. VI), et dans ses *Opuscules pathologiques* (t. III), a signalé beaucoup de particularités propres à cette maladie. C'est dans la 37^e^ lettre de Morgagni qu'on trouvera l'analyse exacte des travaux antérieurs à cette époque, et l'on y verra quel était l'état de la science sur les concrétions bilaires vers le milieu du XVIII^e^ siècle. Les auteurs venus postérieurement ont surtout éclairé les uns la partie chimique de la question, les autres la thérapeutique. Nous citerons parmi les premiers Fourcroy (2), Thenard (3), Marcet (4), et, parmi les seconds, J.-L. Petit (5), Durande (6) et M. Bricheteau (7). Nous compléterons cette courte notice bibliographique en indiquant quelques monographies bien faites : ce sont celles publiées en Allemagne par Walther en 1775, par Sœmmerring en 1795, et les recherches que M. Fauconneau-Dufresne a insérées dans la *Revue médicale* en 1841 et 1844, ainsi que dans le 13^e^ volume des *Mémoires de l'Académie de médecine*, et plus récemment dans une monographie justement estimée.

*Anatomie pathologique. — Propriétés physiques et chimiques des calculs biliaires.* — Presque tous les calculs biliaires sont formés de cholestérine et d'une matière colorante dont les proportions varient, pour la première entre 88 et 94, pour la seconde entre 12 et 6 (Thenard). L'une de ces substances peut exister seule : c'est ainsi qu'on trouve quelquefois des calculs uniquement formés de cholestérine; ils sont remarquables par leur couleur blanche, par leur pesanteur spécifique très peu considérable, et par la facilité avec laquelle ils se dissolvent dans l'alcool bouillant. Quelquefois, au lieu de cholestérine, on ne trouve dans certains calculs que la matière colorante jaune ou verte de la bile, unie à du mucus biliaire concret; quelquefois encore on rencontre dans les différentes concrétions biliaires une certaine quantité de phosphate et de carbonate calcaire ou de magnésie, ainsi que de l'oxyde de fer; mais ces substances, la dernière surtout, n'existent jamais qu'en très petites proportions. Enfin il paraît qu'on a quelquefois observé des concrétions qui semblaient être en grande partie formées par du charbon ou par une matière d'apparence charbonneuse.

Il est rare qu'il n'existe qu'un seul calcul : le plus souvent il y en a un certain

(1) *Gazette médicale* de 1855, p. 74.

(2) *Système des connaissances chimiques.* — (3) *Traité de chimie.* — (4) *Histoire chimique des maladies calculeuses.* — (5) *Mémoires de l'Académie de chirurgie.* — (6) *Observation sur l'efficacité du mélange d'éther et de l'huile de térébenthine.* Strasbourg, 1790. — (7) *Société médicale d'émulation*, année 1826.

nombre; on en a quelquefois compté plusieurs centaines dans la vésicule. M. Bouisson en a rencontré 1400, Paré 1600, Storck 2000, et Furck 3646. Leur volume varie depuis celui d'un grain de sable jusqu'à celui d'un gros œuf de poule, et leur poids, qui communément ne dépasse pas 50 à 60 centigrammes, a pu quelquefois s'élever jusqu'à 125 grammes. Lorsque les concrétions existent ainsi en grand nombre, et que leur volume est inférieur à celui d'une très petite lentille, la maladie est communément appelée *gravelle hépatique*.

Rien de plus variable que la configuration des calculs biliaires : ils peuvent, en effet, affecter toute espèce de formes. Leur surface peut être inégale; mais ordinairement elle est lisse, et lorsqu'ils existent en certain nombre, ils offrent des facettes correspondant aux points par lesquels ils étaient naturellement en contact.

Les concrétions biliaires sont rarement blanches; quelques-unes sont noires ou brunes, du moins extérieurement; la plupart offrent différentes nuances de jaune et de vert. Leur consistance est ordinairement peu considérable, car la plupart se laissent écraser facilement sous le doigt; quelquefois pourtant elles sont assez dures : telles sont celles que forme la cholestérine.

Quelques calculs biliaires sont tout à fait homogènes; mais la plupart sont constitués par plusieurs couches superposées qui offrent une coloration différente. Suivant M. Fauconneau-Dufresne, on trouverait constamment un noyau plus ou moins volumineux; quelquefois même il y en aurait plusieurs, ce qui dépendrait, d'après Julius Vogel, de ce que plusieurs concrétions, d'abord distinctes, se sont plus tard réunies et confondues en une seule. Le noyau est le plus souvent formé par du mucus, quelquefois il l'est par une concrétion sanguine; il peut l'être par un corps étranger, par un lombric (Bouisson), par une épingle. Il n'occupe pas toujours, dit Vogel, le milieu de la concrétion, car parfois il est excentrique, ce qui annonce que l'accroissement de la pierre ne s'est pas fait d'une manière uniforme.

Les calculs siégent exclusivement dans les voies bilaires; il est douteux qu'on en ait jamais rencontré dans les granulations du foie. Ceux qu'on trouve parfois dans le parenchyme de l'organe ont probablement été formés dans les conduits qu'ils ont usés, perforés; ils ont plus tard perdu toute communication avec eux. Il est rare de trouver des concrétions dans les radicules du conduit hépatique, tandis qu'elles sont communes dans le conduit cholédoque, et surtout dans le conduit cystique. Cependant le plus souvent on les rencontre dans la vésicule; cet organe en est parfois tellement distendu, qu'il se trouve presque transformé en un corps solide. Les calculs sont contenus presque toujours dans la cavité même de ce réservoir, et ils y sont libres; dans quelques cas fort rares cependant, ils sont comme incrustés dans des cellules formées soit par une dilatation partielle de la vésicule, soit, d'après Morgagni, par la dilatation d'une lacune muqueuse (calculs chatonnés ou enchatonnés); on dit même avoir vu des concrétions biliaires être logées dans l'épaisseur des parois, entre les membranes de la vésicule (calculs enkystés). On comprend, en effet, que ces calculs, d'abord chatonnés, et ayant usé, ulcéré la membrane interne, s'engagent ensuite et cheminent plus ou moins loin entre elle et la tunique fibreuse. On dit avoir rencontré parfois la même disposition pour les calculs arrêtés dans les conduits hépatique, cystique et cholédoque. Ces derniers organes, et la vésicule surtout, sont parfois le siége de diverses altérations provoquées par la présence des calculs : ainsi les conduits biliaires peuvent être agrandis au point de recevoir dans leur cavité un ou deux doigts, et les radicules du conduit hépatique peuvent former de distance en distance des espèces d'ampoules rem-

plies de bile, de concrétions, et qui parfois font saillie à la surface du foie (Coe, Cruveilhier, Benivenius). Les parois de ces canaux sont en même temps épaissies ou amincies, quelquefois perforées ou rompues. La vésicule est également agrandie; sa forme est changée; l'état réticulé de sa muqueuse est exagéré; sa tunique moyenne est souvent hypertrophiée, et l'on y découvre manifestement alors des fibres musculaires; mais d'autres fois les parois sont plus minces, et la vésicule, ulcérée, perforée, peut communiquer avec l'extérieur à travers les parois abdominales; plus souvent c'est avec le péritoine, avec l'estomac, avec le côlon transverse, le duodénum et même la veine porte, ainsi que cela fut observé, d'après Colombus, sur Ignace de Loyola. Enfin des calculs engagés dans le canal cystique et l'oblitérant tout à fait produisent l'atrophie de la vésicule.

*Symptômes, marche.* — Des calculs peuvent exister en grand nombre dans les voies biliaires, sans se révéler pendant la vie par aucun phénomène morbide : c'est ainsi qu'on rencontre souvent à l'ouverture de cadavres d'adultes, et surtout de vieillards, des vésicules biliaires entièrement remplies de calculs et depuis longtemps imperméables à la bile, sans cependant que la plupart de ces individus aient accusé pendant leur vie ni douleur à l'hypochondre, ni aucun trouble du côté des fonctions digestives. Il est à remarquer pourtant que, dans tous ces cas, les calculs, quoique nombreux, restent confinés dans la vésicule, et ne sont pas susceptibles de se déplacer et d'émigrer dans les conduits cystique et cholédoque. La même absence de symptômes peut exister aussi lorsque les calculs occupent l'un des conduits excréteurs sans pourtant l'oblitérer; ce cas cependant est beaucoup moins commun que le précédent, excepté pour le conduit cystique, qui peut être obstrué et même oblitéré aussi complétement que la vésicule, sans qu'il en résulte aucun malaise appréciable. Cela doit peu nous surprendre, si nous nous rappelons que la lésion de la vésicule et de son conduit excréteur n'empêche point la bile de fluer dans le duodénum. Mais on conçoit qu'il n'en est plus de même lorsque les concrétions occupent les conduits hépatique et cholédoque. Dans ces cas, l'excrétion de la bile étant gênée ou même complétement interrompue, on voit survenir trois principaux accidents qui sont : des douleurs plus ou moins vives, l'ictère, et des troubles variés du côté des organes digestifs. D'ailleurs les symptômes déterminés par la présence des calculs dans les voies biliaires sont de deux espèces : les uns sont aigus, les autres sont chroniques. Nous allons les étudier sous ces deux formes.

1° *Accidents aigus.* — Lorsqu'un calcul s'engage dans un des conduits biliaires; lorsque, par exemple, une des concrétions renfermées dans la vésicule pénètre dans les conduits cystique ou cholédoque, ou, ce qui revient au même, lorsqu'un calcul déjà renfermé dans un de ces conduits ou dans le canal hépatique, et les ayant dilatés, s'engage ensuite dans une portion plus étroite, ou bien enfin lorsqu'un calcul renfermé dans ces organes change de direction; si, par exemple, il se place de champ, de manière à les oblitérer tout à fait, ou si ses parties les plus saillantes, arc-boutées contre les parois, les irritent et les déchirent, les malades accusent alors à l'instant même une douleur vive, déchirante ou lancinante, atroce, qui souvent arrache des cris et des gémissements aux personnes les plus courageuses et le plus endurcies aux souffrances. Cette douleur, qui siége à l'épigastre et à l'hypochondre droit, s'irradie dans la partie correspondante du dos, et quelquefois jusqu'à l'épaule et au cou; la pression l'exaspère presque toujours. Les malades, le tronc fortement fléchi, se roulent quelquefois à terre ou dans leur lit; ils ont en même temps une sensation d'oppression, d'étouffement des plus pénib-

bles; leur anxiété est extrême; ils éprouvent des nausées continuelles, et rejettent par le vomissement des liquides aqueux ou glaireux contenus dans l'estomac, et souvent une grande quantité de bile jaune ou verte. Mais pour que cela ait lieu, il faut que le calcul ne siége point dans le canal cholédoque, ou que du moins il ne l'oblitère pas tout à fait. En même temps les malades sont pris d'ictère. Celui-ci peut être borné aux yeux et à la face, mais communément il est général. L'ictère est un des premiers symptômes de la maladie. Il peut y avoir de la diarrhée, mais presque toujours les malades sont constipés. Au milieu d'une aussi grande perturbation, et lorsque les traits altérés semblent annoncer une maladie grave, on trouve presque toujours que le pouls n'est pas même accéléré et que la température de la peau n'a pas augmenté. L'état fébrile, en effet, survenant dans le cours d'une colique hépatique, se lie presque toujours à une complication phlegmasique.

L'ensemble des symptômes précédents caractérise la *colique hépatique*. Ces accidents offrent une marche continue, mais exacerbante : ils se calment peu à peu, ou cessent brusquement lorsque le calcul a repris sa place primitive ou lorsqu'il a été expulsé dans l'intestin. Dans ce dernier cas, les malades rendent par les selles le jour même, et le plus souvent le lendemain ou le surlendemain, une ou plusieurs concrétions biliaires. Ce n'est souvent qu'à l'époque où les conduits sont désobstrués que la bile est rejetée par les vomissements et par les selles. On conçoit, en effet, que, lorsqu'un calcul oblitère complétement le canal cholédoque, la bile, dont la sécrétion est activée par l'irritation du conduit excréteur, s'accumule en abondance au-dessus de l'obstacle, notamment dans la vésicule, et s'écoule ensuite tout à coup dans l'intestin, dès que les voies sont devenues perméables.

*Durée, terminaison.* — Les accès ont une durée variable : ils peuvent n'être que de quelques minutes; le plus souvent ils persistent pendant douze ou seize heures. Mais, en général, à mesure qu'ils se reproduisent, leur durée devient plus longue : il en est alors qui persistent plusieurs jours de suite. Les accès, s'ils ont été courts, ne laissent après eux qu'un peu de malaise et d'inappétence, et surtout une teinte ictérique qui se dissipe, en général, complétement au bout de peu de jours, et persiste incomparablement moins que celle de l'ictère spasmodique. Lorsque les accès se prolongent pendant plusieurs jours, les matières fécales se décolorent, la fièvre s'allume, et il peut survenir alors divers accidents indiquant une inflammation du foie ou des voies biliaires.

Nous avons dit que les calculs biliaires pouvaient être expulsés par le canal cholédoque : cette expulsion n'a guère lieu qu'au bout de plusieurs accès; d'autres fois c'est la vésicule biliaire qui, se perforant, après avoir contracté adhérence avec les parois abdominales ou le duodénum, ou bien avec le côlon transverse, se débarrasse ainsi des calculs qui ont souvent un très gros volume. Les concrétions qui tombent dans le duodénum peuvent être rendues par les vomissements et surtout par les selles. Les archives de la science renferment plusieurs faits qui prouvent que ces calculs, soit qu'ils fussent tout d'abord trop volumineux, soit que leur volume se fût accru dans l'intestin par l'addition de nouvelles couches, ont fini par intercepter le cours des matières fécales et des gaz, et ont déterminé tous les accidents des étranglements internes. On en a vu aussi, s'engageant dans l'appendice du cœcum, y produire une inflammation suivie bientôt de gangrène, de perforation et de péritonite suraiguë.

Il est rare que les calculs s'ouvrent une issue à travers les parois abdominales;

M. Fauconneau-Dufresne n'en a guère trouvé que 19 exemples dans les annales de la science. Tantôt alors la plaie se cicatrise après l'issue du corps étranger; d'autres fois elle reste fistuleuse et permet de temps en temps la sortie d'autres calculs. Nous avons, en effet, rapporté déjà l'observation de Thélésius qui vit, dans l'espace de neuf ans, sortir d'un abcès du foie ou des voies biliaires qui s'était ouvert à l'extérieur, 5 ou 600 calculs.

Dans la colique hépatique, la mort peut être produite par la persistance et par la violence seule des douleurs; les malades ont alors du délire, ou bien ils ont des convulsions, ou bien ils tombent dans un état comateux. Plus souvent la mort est l'effet d'une complication, surtout d'une péritonite suraiguë, lorsque le calcul, ulcérant la vésicule ou le point du conduit qu'il comprime, s'épanche dans le ventre avec une certaine quantité de bile; enfin, quelques malades succombent épuisés et dans le marasme, lorsque les accès, se reproduisant à de courts intervalles, ne leur donnent pas le temps de se rétablir. Ces malheureux perdent alors l'appétit, les forces et l'embonpoint; les digestions s'altèrent, l'ictère est permanent; enfin, la mort survient au bout d'un temps plus ou moins long, dans le marasme : assez souvent aussi une hépatite, qui se termine rapidement par suppuration, vient accélérer le terme fatal.

Je viens d'exposer en détail les accidents aigus qui marquent le passage dans les voies biliaires de calculs ayant déjà atteint un certain volume. Il n'en est pas de même lorsque les concrétions sont entraînées aussitôt après leur formation sous forme de sable ou de matières pulvérulentes (gravelle du foie). Alors, en effet, les malades n'éprouvent aucun accident, ou bien ils ne se plaignent que d'un sentiment peu douloureux ou de gêne dans l'hypochondre droit et à l'épigastre, sensations qui souvent s'irradient vers la région précordiale, l'épaule et le cou. Ces symptômes, très variables d'ailleurs, rarement les mêmes à toutes les attaques, n'ont rien de caractéristique : aussi les rapporte-t-on rarement à leur véritable cause.

2° *Accidents à marche chronique.* — Au lieu de produire des symptômes aigus, les calculs des voies biliaires peuvent ne déterminer que des accidents à marche chronique. C'est ainsi que quelques malades accusent à l'hypochondre droit une douleur obtuse, continue, et qui retentit dans le dos. Les digestions sont lentes, difficiles; il y a habituellement de la constipation; les matières fécales sont décolorées; souvent aussi il y a un ictère presque permanent, et dont la teinte plus ou moins foncée varie d'un instant à l'autre. Presque toujours alors les malades maigrissent et sont languissants. L'exploration de la région du foie n'indique ordinairement rien de morbide. Dans quelques cas pourtant on circonscrit une tumeur rénitente, dure, inégale, non douloureuse, formée par la vésicule distendue, et il peut arriver alors, comme Petit le remarque, que la compression exercée sur elle avec la main fasse percevoir une sensation de crépitation produite par le frottement des calculs les uns contre les autres. D'autres fois la tumeur est fluctuante, ce qui indique que l'obstacle siégeant dans le canal cholédoque a forcé la bile à refluer dans la vésicule, qu'elle a fini par distendre. Lorsque les calculs ne produisent que ces derniers accidents, les malades peuvent demeurer dans un état de demi-santé pendant plusieurs années, jusqu'à ce que les corps étrangers soient expulsés par une des voies que nous avons indiquées.

*Diagnostic.* — La colique hépatique ne sera point confondue avec la péritonite de l'hypochondre; car, dans cette dernière, la douleur est moins vive et plus superficielle; elle s'exaspère par la moindre pression, et s'accompagne toujours de symptômes fébriles, qui manquent dans la colique hépatique. Cependant nous avons

vu que, lorsque celle-ci se prolongeait pendant plusieurs jours de suite, elle pouvait se compliquer de péritonite ou de cholécystite; dans ce cas seulement, le diagnostic ne peut être établi que d'après les commémoratifs. D'ailleurs une erreur aurait ici peu d'importance, car le traitement est le même dans l'une et l'autre circonstance. Par l'instantanéité et la vivacité des douleurs, la colique hépatique n'a aucune ressemblance ni avec l'hépatite ni avec la duodénite, dont on la distinguera toujours aisément. Il nous semble également à peu près impossible de confondre la maladie avec l'iléus, dans lequel il existe une constipation insurmontable, des vomissements qui, d'abord aqueux, finissent par devenir stercoraux, et s'accompagnent de météorisme, d'altération des traits, et d'un pouls petit et plus ou moins fréquent. La colique néphrétique diffère de la colique hépatique par le siége différent des douleurs, par leur irradiation vers les organes sexuels et le membre inférieur, ainsi que par les changements opérés dans la sécrétion et l'excrétion de l'urine. On sait enfin que le plexus hépatique peut être affecté d'une névralgie dont les accès ont la plus parfaite analogie avec ceux de la colique hépatique; ils ne diffèrent guère de ces derniers que par l'absence de l'ictère.

Les accidents à marche chronique pourraient faire craindre une lésion organique du foie; mais si le sujet a éprouvé, à une époque plus ou moins éloignée, un ou plusieurs accès de colique hépatique; si le foie conserve à peu près son volume, si la nutrition est peu altérée, on devra éloigner l'idée d'une lésion organique.

Si la vésicule distendue par la bile forme tumeur à travers les parois abdominales, on ne croira pas à un abcès du foie, car celui-ci se forme plus lentement, et s'accompagne de fièvre et de douleur; la tumeur est moins bien circonscrite, la fluctuation y est plus obscure et moins générale, les téguments enfin sont œdématiés. On cite quelques cas de calculs biliaires qui ont produit de fréquents vomissements et la plupart des symptômes du cancer stomacal; ces accidents ont pu être parfois expliqués, ainsi que cela eut lieu dans un fait rapporté dans le *Journal hebdomadaire* (année 1829), par la compression que des calculs volumineux renfermés dans la vésicule exerçaient sur le pylore. Cependant le diagnostic pourrait, en pareil cas, offrir de grandes difficultés et devenir même absolument impossible.

Rien de plus vague et de moins caractérisé que les symptômes produits par la gravelle hépatique. Lorsqu'on soupçonne cette affection d'après les souffrances des malades, on examinera avec soin les garderobes; mais, comme les concrétions sont très petites et qu'elles ont la couleur des matières fécales, il faut, pour les découvrir, délayer celles-ci dans une passoire qu'on place sous un robinet. Les fèces sont alors entraînées par les trous dont l'instrument est criblé, tandis que les calculs insolubles dans l'eau restent (F. Dufresne).

Lorsqu'une concrétion est rendue par les vomissements, et surtout par les selles, il importe de déterminer si elle provient des voies biliaires, ou si elle s'est formée dans le tube digestif, ou bien enfin si elle a cette double origine; car il peut se faire, comme nous l'avons dit, que des calculs biliaires, en séjournant dans l'intestin, s'accroissent par l'addition de nouvelles couches. Mais il est souvent fort difficile d'établir cette distinction, même en ayant égard aux caractères physiques et chimiques des concrétions. Toutefois on peut établir en règle générale que les concrétions intestinales ont un volume plus considérable; qu'elles ont toujours un noyau central qui souvent est constitué par un corps étranger, tel qu'une graine, un noyau de fruit, un fragment d'os; enfin, l'analyse chimique prouve qu'elles sont en grande partie formées de phosphate de chaux ou de magnésie, ou de

phosphate ammoniaco-magnésien. Si le calcul est mixte, on trouve la concrétion biliaire au centre, tandis que les couches extérieures seront formées par les substances salino-terreuses qui constituent les concrétions intestinales. Comme derniers caractères distinctifs, Vicq d'Azyr prétend que les calculs biliaires cristallisent en rayons ou en aiguilles, et les concrétions intestinales en lames concentriques; les premiers enfin brûlent, dit-on, avec flamme, et les seconds, exposés au feu, crépitent, noircissent, mais ne brûlent pas.

*Pronostic.* — Les calculs biliaires constituent toujours une maladie sérieuse, en raison des souffrances qu'ils occasionnent et des lésions graves et souvent mortelles qui peuvent en être la suite.

*Etiologie.* — Les concrétions biliaires sont rares dans le jeune âge ; on ne les observe presque jamais avant quinze ans. Elles se développent le plus communément vers quarante ans, et l'on voit ordinairement leur fréquence augmenter avec l'âge. Il est certain que les femmes en sont beaucoup plus souvent affectées que les hommes (Haller, Sœmmerring, Dietrich, Pinel), sans qu'il soit possible de déterminer la véritable cause de cette différence : peut-être faut-il l'attribuer à leur vie sédentaire. Il semble résulter, en effet, des recherches des auteurs, que les calculs biliaires se remarquent plus fréquemment chez les personnes qui font peu d'exercices corporels, comme les hommes de lettres et les prisonniers ; ainsi Sœmmerring a trouvé des calculs biliaires chez la plupart des hommes et des femmes renfermés depuis un certain temps dans les prisons de Cassel et de Mayence. C'est peut-être cette même cause qui rend les concrétions biliaires plus fréquentes en hiver qu'en été. On ne sait rien de précis sur l'influence que l'alimentation exerce sur leur production ; on a accusé les aliments grossiers, les farineux, les acides et certains vins, mais rien n'est prouvé à cet égard. Quelques auteurs ont cherché à rattacher la formation des calculs biliaires à des causes toutes locales : ainsi les uns ont invoqué l'inflammation des voies biliaires comme devant concréter la bile; mais cette inflammation n'est nullement prouvée, et lorsqu'elle existe, elle est plutôt effet que cause des concrétions. La théorie chimique de Forbes, qui explique la concrétion de la bile par des acides venus des premières voies, ne paraît non plus s'appuyer sur aucun fait positif. On a encore invoqué avec tout aussi peu de preuves l'atonie de la vésicule, l'état spasmodique des conduits, toutes circonstances qui, nuisant au libre écoulement du liquide, doivent, dit-on, favoriser sa coagulation. Quoi qu'il en soit, il est certain que le séjour trop prolongé de la bile dans son réservoir, et que la difficulté de son écoulement, quelle qu'en soit la cause, doivent favoriser la formation des concrétions biliaires. Dans la plupart des cas où celles-ci se produisent, la bile est-elle plus riche qu'à l'état normal en certains matériaux, en cholestérine surtout ? C'est une opinion que M. Vogel regarde comme probable, mais les expériences chimiques n'en ont point encore démontré la réalité. Cependant établissons, en attendant, que la composition de la bile, que l'état dans lequel se trouvent les divers éléments de ce fluide expliquent la fréquence des concrétions biliaires. M. le professeur Bouisson a prouvé, en effet, que dans la bile existaient en suspension des plaques de matière colorante, des corpuscules formés par la cholestérine, et du mucus qui facilite l'adhésion des deux premiers, et favorise leur précipitation sous l'influence d'une foule de causes qui ne sont pas encore déterminées. Quelques auteurs ont voulu établir une relation entre les calculs biliaires et urinaires, d'autres entre les calculs biliaires et la goutte; mais il n'y a certainement ici que de simples coïncidences. Les calculs biliaires sont beaucoup plus communs que les concrétions urinaires. Haller dit, en effet,

que sur 230 cadavres qu'il a fait ouvrir, il avait noté 10 cas de calculs biliaires contre 2 cas de calculs urinaires.

*Traitement.* — Les règles de traitement que nous exposerons bientôt pour la colique néphrétique sont applicables à la colique biliaire. Dans celle-ci comme dans la précédente, la première indication est d'engourdir la douleur par l'administration de l'opium ; ce médicament sera donné à haute dose. Si les douleurs sont atroces, on pourra administrer d'emblée 10 ou 15 centigrammes d'extrait thébaïque, et si les souffrances continuent, ondonnera toutes les heures une pilule de 5 centigrammes jusqu'à effet sédatif. Ne pourrait-on pas plonger le sujet dans le sommeil anesthésique? C'est ce que je n'hésiterais pas à faire dans l'espoir qu'il pourrait en résulter une détente favorable pour le déplacement du corps étranger. Si pourtant l'individu était pléthorique, il serait convenable de pratiquer préalablement une large saignée. On insisterait sur ce moyen, on y joindrait l'application d'un nombre de sangsues plus ou moins considérable au niveau du foie si, la colique persistant, il y avait des signes de phlegmasie des voies biliaires. Dans tous les cas, il convient de plonger les malades dans un bain tiède et de les y maintenir le plus longtemps possible; on recouvrira ensuite l'hypochondre droit de topiques émollients. M. Bricheteau a réussi en appliquant de la glace et en donnant la teinture de castoréum.

La seconde indication à remplir est de favoriser l'expulsion des calculs; dans ce but beaucoup ont préconisé l'emploi des purgatifs et des vomitifs, espérant déterminer dans les voies biliaires des mouvements qui auraient pour effet de chasser les calculs dans l'intestin, ou tout au moins de leur faire reprendre dans les organes biliaires leur place primitive. Les purgatifs doux, huileux ou salins, sont seuls utiles; on les donnera lorsque les douleurs sont calmées : on comprend qu'en excitant la sécrétion biliaire, ils puissent consécutivement entraîner les calculs dans l'intestin.

La troisième indication est de provoquer la dissolution des calculs qui existent, ou d'empêcher tout au moins leur accroissement; on a proposé dans ce but divers moyens qu'on emploie dans l'intervalle des crises. Je ne parlerai ni des mercuriaux, ni de l'électricité, ni des exutoires; car rien ne prouve que ces moyens aient été jamais utiles. Mais il est un médicament qui a joui d'une grande faveur : c'est celui que Durande, médecin de Dijon, proposa à la fin du dernier siècle, et qui consiste dans un mélange de 3 parties d'éther sulfurique et de 2 d'essence de térébenthine. On l'administre à la dose de 1 à 4 grammes dans un sirop mucilagineux, et l'on en continue l'usage jusqu'à ce que les malades en aient pris 500 grammes : mais il arrive souvent que les organes digestifs ne peuvent supporter aussi longtemps l'emploi du remède. La mixture de Durande, préconisée par Sœmmerring et Richter, et par beaucoup d'autres, semble avoir été quelquefois utile; on serait donc autorisé à l'employer ; cependant nous n'avons pas en elle une grande confiance. En effet, les propriétés dissolvantes de cette mixture sont fort douteuses, et si ce remède a jamais agi utilement, c'est en excitant l'intestin, en agissant comme purgatif; aussi dans ces derniers temps, M. Duparcque a proposé de remplacer la térébenthine par l'huile de ricin (ricin, 60; éther, 4; sucre 30). Mieux vaut recourir aux laxatifs qu'à un remède qui, comme la térébenthine, altère les voies digestives et n'est qu'un purgatif infidèle.

Les remèdes bien autrement efficaces pour la dissolution des calculs biliaires sont les alcalins en bains et surtout en boisson ; on peut administrer le bicarbonate de soude ou le savon amygdalin, ou mieux encore donner l'eau de Vichy natu-

relle. Les malades devront aussi être envoyés aux sources. M. Fauconneau-Dufresne recommande également les eaux d'Ems, ainsi que celles de Vals, de Saint-Nectaire, de Saint-Alban; mais les eaux de Carlsbad, en Bohême, sont peut-être les plus puissantes.

Comment agissent les alcalins? Ils fluidifient la bile et en activent la sécrétion; on conçoit par conséquent qu'ils puissent ainsi provoquer l'expulsion de petites concrétions. Mais les alcalins peuvent attaquer les calculs eux-mêmes, non qu'ils dissolvent la cholestérine, mais en attaquant le mucus et la matière colorante; la cholestérine isolée se désagrége; c'est de cette manière qu'il faut comprendre l'action curative et préservative des alcalins, et spécialement des eaux de Vichy.

C'est en pareil cas que les anciens praticiens vantaient beaucoup les jus d'herbes fraîches, spécialement les sucs des chicoracées, de la fumeterre, etc.

Pour prévenir la formation de calculs nouveaux, les individus auront une alimentation douce, composée en grande partie de légumes frais, herbacés ou féculents; ils restreindront le plus possible l'usage des corps gras; ils boiront de l'eau de Vichy à leurs repas, prendront de temps en temps un bain alcalin et un purgatif doux; ils seront bien couverts et feront un exercice modéré.

Les calculs biliaires peuvent réclamer un traitement chirurgical : ainsi, lorsque la vésicule s'enflamme et suppure, elle peut contracter adhérence avec la paroi abdominale, qui devient saillante; si l'on ouvre alors la tumeur, il en sort un mélange de bile, de pus et de calculs, ce qui soulage le malade. Quelquefois il n'y a aucun signe d'inflammation; mais la vésicule a acquis un volume énorme, et tout fait craindre qu'elle ne se rompe par excès de distension. Petit veut alors qu'on en fasse l'ouverture; mais il faut s'assurer avant tout que la tumeur a contracté adhérence avec la paroi abdominale. Pour rendre ces adhérences plus complètes ou pour les provoquer si elles ne sont pas encore formées, il faut ouvrir la vésicule par la potasse caustique, ou mieux avec la poudre de Vienne, c'est-à-dire d'après le procédé usité pour les abcès et les tumeurs acéphalocystiques du foie. (Voy. plus bas, *Kystes acéphalocystes.*)

## DES CONCRÉTIONS URINAIRES.

Quatre sortes de concrétions identiques quant à leur composition, et ne différant entre elles que par leur volume, peuvent se former dans les voies urinaires. Ce sont : 1° des *sables*, ou des sédiments pulvérulents; 2° la *gravelle*, ou des concrétions ayant à peine le volume d'une tête d'épingle; 3° les *graviers*, qui sont des concrétions un peu plus grosses, mais qui, n'excédant point par leur volume les limites du diamètre ou de la dilatabilité de l'urèthre, peuvent être expulsées spontanément : 4° enfin, les *calculs* et les *pierres*, qui sont des concrétions beaucoup plus grosses, et dont le volume est beaucoup supérieur au diamètre du conduit excréteur.

Nous réunirons dans la description qui va suivre toutes les espèces de concrétions lithiques, quels que soient leur volume et leur composition, pourvu qu'elles occupent les uretères ou les reins; car une fois rendues dans la vessie, elles rentrent dans le domaine de la chirurgie.

*Historique.* — La connaissance des accidents produits par les concrétions rénales remonte à la plus haute antiquité. Hippocrate en a parlé, mais Galien et Arétée ont été plus explicites; la science moderne a même peu ajouté aux connaissances pathologiques que l'on avait du temps de Sydenham, de F. Hoffmann et de

Boerhaave, mais elle a créé la partie chimique et perfectionné beaucoup la thérapeutique. C'est ainsi qu'à partir de 1776, où Schèele découvrit l'acide urique, on a vu les travaux de Wollaston (1796), ceux de Fourcroy et Vauquelin (1804), de Marcet (1817), de Brugnatelli (1819), de Prout (1821), de Magendie (1828); enfin, il y a peu d'années, M. Civiale a publié sur l'affection calculeuse les recherches les plus complètes qui aient jamais paru sur ce sujet, et qui sont aussi remarquables par les données pratiques qu'elles renferment que par la richesse d'une érudition bien choisie (1).

*Recherches anatomiques et chimiques.* — Nous avons déjà dit que le volume des concrétions urinaires était très variable; leur nombre est aussi plus ou moins considérable, et généralement il est en raison inverse de leur volume. C'est ainsi qu'un seul calcul suffit pour remplir et distendre les reins, tandis qu'on a pu trouver jusqu'à 10,000 graviers dans un seul de ces organes. Les concrétions peuvent affecter toute espèce de forme : leur surface est lisse, ou bien elle est inégale et raboteuse. Leur coloration est non moins variable : la plupart sont rouges ou d'un jaune fauve, d'un blanc ou d'un gris sale; quelques-unes sont cendrées ou noires. Souvent une même concrétion présente plusieurs de ces nuances à la fois, soit à sa surface, soit dans ses différentes couches. Parmi les concrétions urinaires, les unes sont tellement dures, qu'on a de la peine à les écraser avec le marteau; d'autres, au contraire, sont tellement molles, qu'on les pétrit comme de l'argile, ou qu'on les divise comme un corps très fragile; les concrétions les plus molles sont précisément celles qui acquièrent le plus de dureté lorsqu'on les laisse exposées à l'air.

L'analyse chimique a démontré que les concrétions urinaires pouvaient être formées par un grand nombre de substances. Celles qu'on y rencontre le plus fréquemment sont, d'après M. Civiale, l'acide urique, les urates d'ammoniaque, de potasse, de soude et de chaux; les oxydes xanthique et cystique; les phosphates de chaux, de magnésie; le phosphate ammoniaco-magnésien; les carbonates de chaux, de magnésie; les oxalates de chaux, d'ammoniaque; le benzoate d'ammoniaque, la silice, le fer, le chlorhydrate d'ammoniaque, l'urée, l'albumine; on y voit de la gélatine, de la fibrine, des poils, enfin une foule de principes colorants. Ces diverses substances se rencontrant très inégalement, il est impossible de préciser la fréquence relative de chacune d'elles, car elle varie suivant les pays. Cependant, dans ce climat, il est incontestable que les concrétions d'acide urique et d'urates sont les plus communes; viennent ensuite, par ordre de fréquence, les concrétions d'oxalate de chaux, celles formées par les phosphates, les carbonates et l'oxyde cystique.

Si l'on examine ces concrétions à l'œil nu, et surtout au microscope, on trouve que les unes sont cristallisées, et que les autres sont uniquement formées par la simple agrégation de dépôts pulvérulents. Dans l'un et l'autre cas, si l'on divise la concrétion, on la trouve homogène; d'autres fois il existe profondément, et presque toujours au centre, un point qui, par sa densité et par sa coloration, tranche avec l'état des parties voisines. Ce point constitue le *noyau* du calcul, tandis que l'on nomme *écorce* les couches granulées ou lamelleuses qui se sont successivement superposées les unes aux autres. La plupart des noyaux sont formés par l'acide urique et par l'oxalate de chaux, plus rarement par des phosphates ou des urates;

(1) *Traité de l'affection calculeuse.* Paris, 1838; et *Traitement médical et préservatif de la pierre et de la gravelle.* Paris, 1840.

quelques-uns sont constitués par un caillot sanguin ou par du mucus con-
ou bien encore par quelques corps étrangers venus du dehors. L'écorce a
t la même composition chimique que le noyau, et si la précipitation s'est
igulièrement, on ne trouve aucune ligne de démarcation entre la partie cen-
t les couches successivement formées. Il n'en est plus de même lorsque les
se sont faits d'une manière intermittente, et surtout lorsque leur nature
que a changé. Il peut arriver, en effet, que chacune des couches ait une
sition différente. C'est ainsi qu'on trouve souvent deux et même trois sub-
s. L'association la plus fréquente dans ces calculs, qu'on nomme *alternants*,
le de l'acide urique et de l'oxalate de chaux, de l'urate d'ammoniaque et de
te calcaire, de l'acide urique et du phosphate ammoniaco-magnésien ou de
e cystique. S'il y a une troisième substance, c'est presque toujours un phos-
et celui-ci forme ordinairement la couche la plus externe. Les concrétions
sées ne se retrouvent guère que dans la vessie et surtout dans les uretères,
que celles qui existent dans les reins ne sont presque jamais formées que par
ule substance.

concrétions urinaires peuvent, à la manière de tous les corps étrangers, pro-
différentes altérations consécutives dans les organes avec lesquels elles sont
ntact. Ainsi les cavités rénales (bassinet, calices) peuvent être simplement
s; d'autres fois la muqueuse est rouge, épaissie, enflammée, ulcérée; on
alors toutes les altérations que nous avons décrites dans le premier volume,
casion de la néphrite et de la pyélite calculeuses. Enfin, quelquefois les calices
bassinet se dilatent sans s'enflammer; le rein peut même être converti en
aste poche fluctuante, bosselée à sa surface, d'un volume énorme. Souvent
es substances corticale et tubuleuse, comprimées de dedans en dehors, se
rophiées, et l'on n'en trouve plus de trace; à l'intérieur de la poche existe
uide transparent et contenant toujours une certaine quantité d'urée : ce
d'ailleurs, se rapproche d'autant plus de la composition de l'urine que la
est moins ancienne. Cette altération des reins, qui peut être l'effet de tous
cles apportés au cours de l'urine dans la vessie, a reçu les noms d'*hydro-*
*ale*, d'*hydronéphrose*, d'*hydrorenal distension* : nous en avons parlé
ment. (Voy. plus haut cette maladie.)

*nes.* — Des concrétions urinaires peuvent se former dans les reins en
oins grand nombre, sans révéler leur présence par aucun phénomène
'est ainsi qu'il n'est pas rare de trouver, à l'ouverture de certains cada-
plusieurs calculs occupant les uretères et les bassinets, sans que les
nt jamais ressenti pendant la vie aucune douleur lombaire un peu vive,
quelque trouble notable dans la sécrétion et l'excrétion de l'urine. Il
fréquent encore de voir des personnes de l'un et l'autre sexe jouissant
apparences de la santé la plus florissante, rendre sans difficulté et sans
de douleur des quantités assez considérables de sable ou de gravier,
calculs d'un assez gros volume, comme celui d'une noisette. Cepen-
terroge avec soin ces malades, on apprend que la plupart éprouvent,
plusieurs mois, d'une manière passagère ou continue, un sentiment
bien une douleur obtuse, ou au moins de simples fourmillements
ns la région lombaire. Ces accidents légers se dissipent ou dimi-
les malades ont expulsé une certaine quantité de sable rouge ou de
nt, dans la plupart des cas, le simple déplacement des concrétions
reins, et surtout leur passage dans les uretères, est marqué par

un ensemble de symptômes que l'on connaît sous les noms d'*attaque* ou de *colique néphrétique*.

Ainsi les malades éprouvent progressivement, mais presque toujours brusquement, une douleur vive, lancinante, atroce, continue et exacerbante, siégeant dans les lombes, et presque toujours dans une moitié de cette région; elle s'exaspère par les mouvements et par la pression; elle s'irradie vers les flancs et jusque dans la vessie, en suivant le trajet de l'uretère; elle retentit dans l'aine et dans la cuisse correspondante; celle-ci est engourdie, roide et tremblante. Chez l'homme, la douleur s'étend aussi au testicule, qui est rétracté vers l'anneau. Les malades éprouvent en même temps des nausées et des vomissements bilieux; leur sommeil est empêché; l'agitation est extrême; ils ne peuvent rester en place, ils s'agitent sans cesse; quelques-uns se roulent par terre pendant la plus grande violence des douleurs; enfin celles-ci finissent quelquefois par exciter le délire et même des convulsions. La sécrétion urinaire est totalement suspendue lorsqu'il n'existe qu'un seul rein, ou bien lorsqu'un calcul s'engage simultanément dans les deux uretères; cependant, comme le premier cas est excessivement rare, et comme presque toujours il n'y a qu'un rein de malade, la sécrétion de l'urine n'est pas suspendue, mais seulement diminuée. Le liquide est tantôt clair, limpide; d'autres fois il est trouble, chargé de mucus, ou bien plus ou moins sanguinolent; il sort en petite quantité, et souvent goutte à goutte : cette excrétion s'accompagne d'épreintes et de ténesme vésical. Au milieu de ces désordres, on voit quelquefois le pouls rester calme; mais le plus souvent la circulation s'accélère, la chaleur s'élève, enfin un appareil fébrile plus ou moins considérable survient.

Ces accidents offrent une marche continue et exacerbante; ils persistent communément plusieurs heures; fréquemment ils se prolongent pendant vingt-quatre, trente-six ou quarante-huit heures. Puis les symptômes graves diminuent peu à peu; quelquefois ils cessent tout à coup, et les malades passent alors sans transition des souffrances les plus vives à un état de santé presque parfaite. Cette cessation des accidents indique que la concrétion urinaire a repris sa place primitive, ou bien qu'elle est parvenue dans la vessie; dans ce dernier cas, la plupart des malades rendent, au bout de peu de temps, un ou plusieurs calculs.

Si, loin de se calmer, les symptômes graves que nous avons énumérés persistent, si le calcul reste dans la position vicieuse qu'il occupe, le rein finit par s'enflammer, et l'on observe alors cette série de symptômes que nous avons précédemment décrits. (Voy. *Néphrite* et *Pyélite*.) Dans ce cas, d'ailleurs, la désorganisation des reins se fait tantôt rapidement, si rapidement, que la mort peut arriver en quelques jours; tantôt elle s'opère d'une manière lente : c'est alors que la terminaison funeste peut être l'effet d'une péritonite qui se développe, soit par simple contiguïté de tissu, soit par suite de la perforation du bassinet dans le point que le calcul comprime, perforation qui est suivie d'un épanchement d'urine dans le ventre. La mort peut encore être l'effet de l'épuisement ou de la surexcitation du système nerveux, toutes les fois qu'il y a délire ou convulsion. Quelques malades enfin succombent avec les accidents de la fièvre urineuse; mais cela n'a guère lieu que lorsque les individus n'ont qu'un seul rein ou un seul uretère, et que le calcul, étant placé de manière à empêcher tout à fait l'arrivée de l'urine dans la vessie, force ce liquide à s'accumuler au-dessus de l'obstacle; le rein finit alors par être distendu, et cesse de remplir ses fonctions. Cet accident, s'il persiste, entraîne nécessairement la mort au bout de peu de jours.

Il est très rare qu'un individu qui a éprouvé un accès de colique néphrétique

n'en ressente pas quelque nouvelle atteinte au bout d'un temps plus ou moins long. Souvent il s'écoule un grand nombre d'années, comme dix, douze ou quinze ans, avant qu'un nouvel accès se reproduise. Cependant, en général, on n'observe d'aussi longs intervalles que lorsque les concrétions sont expulsées après chacun des accès, et lorsqu'il n'existe pas dans l'économie une trop grande tendance à les reproduire. Mais si le corps étranger, ne faisant que se déplacer, continue à séjourner dans le rein et à s'accroître par l'addition à l'extérieur de nouvelles couches, les accès se rapprocheront, et les malades finiront par succomber lentement, avec les symptômes d'une suppuration chronique des reins. Il en est d'autres chez lesquels l'urine, en s'accumulant au-dessus de l'obstacle, finit par distendre le rein, et par le convertir en une sorte de poche ou de vessie, altération que nous avons précédemment fait connaître sous le nom d'*hydronéphrose*. Enfin, il est des individus qui, après avoir longtemps souffert des reins, se rétablissent; mais ils ne tardent pas à présenter tous les symptômes d'un calcul vésical. Il arrive souvent alors que, si l'on délivre ces malades par la taille ou la lithotritie, on voit bientôt un nouveau calcul descendre des reins et reproduire les mêmes accidents.

*Diagnostic.* — Le diagnostic de la gravelle ne peut être établi d'une manière positive, que lorsque les malades rendent du sable ou des graviers, ou bien lorsqu'ils éprouvent l'ensemble des symptômes qui caractérisent un accès de colique néphrétique : celle-ci ne pourrait être confondue qu'avec une colique hépatique, ou avec une névralgie iléo-scrotale, ou bien enfin avec un lumbago. Nous avons indiqué précédemment le diagnostic différentiel d'avec la première de ces affections; nous renvoyons à plus tard pour traiter du diagnostic des deux autres.

Si l'expulsion d'un ou plusieurs graviers suffit pour caractériser la gravelle, il n'en est pas absolument de même des sédiments pulvérulents, rosés, rouges et jaunes, qu'on observe de temps en temps, mais d'une manière tout à fait passagère, dans l'urine de la plupart des personnes bien portantes. On a dit que si cette expulsion de sable avait lieu plusieurs fois par mois, qu'elle fût ou non accompagnée de douleurs, on devrait la considérer comme un signe certain de gravelle (Magendie). Cependant on ne peut encore émettre sur ce point aucune opinion positive.

Il importe beaucoup, pour le traitement, de déterminer par l'analyse chimique quelle est la nature des concrétions; car la coloration et les autres propriétés physiques ne peuvent donner à cet égard aucune certitude, mais seulement des présomptions. Ainsi les concrétions jaune rougeâtre indiquent en général la présence de l'acide urique; celles d'un jaune orangé appartiennent à l'oxalate de chaux, tandis que les concrétions d'oxyde cystique sont plus souvent d'un jaune citrin; celles qui sont blanches ou d'un brun pâle sont le plus ordinairement formées par un phosphate de chaux; les concrétions de phosphate ammoniaco-magnésien sont d'un blanc grisâtre, friables, et ont une surface inégale; enfin la couleur grise est plus spéciale aux calculs d'urate d'ammoniaque. L'analyse de l'urine peut, indépendamment de celle des concrétions, fournir des éléments au diagnostic. Ainsi M. Rayer a prouvé que dans la gravelle urique l'urine était *acide*, et que le sédiment offrait des cristaux rhomboïdaux d'un jaune rougeâtre. Filtrée, elle devient légèrement louche lorsqu'on la traite par l'acide nitrique, qui précipite une petite quantité d'acide urique et d'albumine mélangée ou non de globules sanguins. Dans la gravelle phosphatique, au contraire, l'urine, *alcaline* et louche au moment de l'émission, s'éclaircit d'abord par l'addition de l'acide nitrique; mais parfois elle se trouble en ajoutant une plus grande quantité d'acide, c'est lorsqu'elle contient de l'albumine, du sang ou du pus. Il est inutile de dire que l'inspection attentive

des concrétions, et surtout que leur analyse chimique, pourront seules faire découvrir la supercherie de quelques individus qui, se disant affectés de gravelle, présentent au médecin du sable ordinaire ou des fragments de cailloux.

*Pronostic.* — La gravelle est toujours une affection grave; mais sa gravité est en raison de la fréquence et de la longueur des accès de colique néphrétique.

*Étiologie.* — Les relevés statistiques de M. Civiale ont prouvé que l'affection calculeuse était très commune dans l'enfance, puisque près de la moitié des malades n'ont pas encore atteint l'âge de quatorze ans : cependant il paraît que les enfants sont surtout affectés de calculs vésicaux, tandis que chez eux les concrétions lithiques sont beaucoup moins communes dans les reins : c'est ce que prouve la rareté des coliques néphrétiques dans l'enfance, tandis que les altérations organiques dues à la présence des calculs sont fréquentes dans les reins des adultes et des vieillards. Il n'est pas encore prouvé que la maladie puisse se transmettre par voie d'hérédité. La femme est beaucoup moins sujette que l'homme à la gravelle. Les professions sédentaires semblent y prédisposer le plus. La maladie règne dans tous les climats, et il paraît que c'est dans les régions équatoriales que la gravelle se présente avec ses symptômes les plus graves. Il est aussi des localités dans lesquelles la maladie est très commune, tandis que dans des pays très voisins elle est à peu près inconnue, sans qu'il soit toujours possible d'expliquer ces variations par des différences dans les conditions hygiéniques. La plupart des auteurs regardent certaines substances ou certains genres d'alimentation comme des causes prédisposantes et même déterminantes de la gravelle : c'est ainsi que le régime azoté déterminerait des concrétions de phosphate de chaux, de phosphate ammoniaco-magnésien, d'oxyde cystique, et surtout d'acide urique ; la nourriture exclusivement végétale produirait au contraire des concrétions de carbonate de chaux, et l'usage immodéré de l'oseille des concrétions d'oxalate de chaux. Des faits assez nombreux ont démontré la vérité de ces assertions : cependant il ne faudrait pas accorder une trop grande influence au régime; celui-ci d'ailleurs n'agit qu'autant qu'il existe une prédisposition spéciale de l'économie. Cette disposition préexistante explique pourquoi l'usage de certaines substances, comme la salade, le fromage, la bière, déterminent presque constamment chez quelques individus la formation d'une certaine quantité de sable ou de graviers. Les vins blancs et l'usage des eaux séléniteuses ont été longtemps considérés comme des causes très actives de gravelle; mais cette opinion n'a aucun fondement. On croit généralement qu'un exercice immodéré, que des sueurs très copieuses, en diminuant la quantité de l'urine, favorisent la précipitation des sels qu'elle contient, et deviennent ainsi une cause active de gravelle. Cette opinion est en rapport avec les idées physiologiques; mais l'expérience n'a pas encore suffisamment prononcé sur sa valeur. Certaines maladies ont encore été considérées comme des causes plus ou moins actives de la gravelle : nous citerons en première ligne toutes les affections du col de la vessie et de l'urèthre qui, s'opposant à l'excrétion de l'urine, forcent ce liquide à séjourner dans la vessie et dans les reins, et à déposer les sels qui y sont dissous ou suspendus. On a attribué la même influence au séjour trop prolongé dans le lit et à l'habitude de retenir ses urines. Mais il serait impossible, dans l'état actuel de la science, d'émettre à ce sujet une opinion qui serait l'expression des faits. La goutte est surtout considérée comme une cause très puissante de gravelle, ou plutôt la goutte et la gravelle ont été regardées comme une manifestation de la même diathèse. Cependant la science ne possède encore aucune série de faits bien observés qui démontrent que les deux maladies

coïncident assez souvent ensemble pour que l'on soit autorisé à établir entre elles une certaine relation.

*Traitement.* — Dans le traitement de la gravelle, il faut obéir à plusieurs indications : 1° On devra avant tout combattre les accidents aigus qui sont produits par le déplacement des calculs; 2° on favorisera l'issue de ces corps étrangers, et l'on essaiera de les dissoudre; 3° enfin on prescrira un régime convenable pour prévenir la formation de concrétions nouvelles.

Lorsqu'on est appelé près d'un individu qui est dans les tortures de la colique néphrétique, comme il n'existe aucun moyen efficace pour expulser le calcul ou le faire changer de place, il faut chercher à calmer les souffrances par l'opium; on continuera l'emploi du remède jusqu'à ce que les douleurs soient engourdies. Pour produire cet effet, il est souvent nécessaire de porter la dose du médicament à 30, 40, 50 centigrammes, et même davantage; il est inutile de dire qu'il faut procéder avec beaucoup de prudence. Lorsque les douleurs sont atroces, on peut donner d'emblée 10 centigrammes d'opium par la bouche ou en lavement; mais il faut laisser s'écouler une heure au moins avant de prescrire une nouvelle dose du remède, et celle-ci, comme les suivantes, ne devra être en général que de 25 milligrammes; il faudra d'ailleurs les éloigner ou les rapprocher suivant les effets obtenus. En même temps, on devra envelopper la région des reins de cataplasmes émollients et arrosés de laudanum; les malades seront plongés dans un bain tiède, et ils y séjourneront le plus longtemps qu'ils pourront. Beaucoup conseillent de faire boire une grande quantité de tisanes diurétiques, pour augmenter la sécrétion urinaire, et cela dans l'espoir de déplacer et d'entraîner le calcul, mais les vomissements s'opposent le plus souvent à ce qu'on suive cette conduite. Chez ces malades, il sera utile de vider l'intestin à l'aide d'un lavement émollient ou purgatif. Cette précaution est même indispensable lorsqu'on est forcé d'administrer l'opium par le rectum, en raison des vomissements opiniâtres qui tourmentent certains individus. Ce dernier symptôme devra lui-même être calmé par l'emploi de boissons gazeuses ou glacées prises par petites quantités à la fois. Si des accidents inflammatoires se développaient, on devrait se hâter d'employer les émissions sanguines, générales et locales, et se conduire comme nous l'avons dit à l'article *Néphrite.*

Lorsque les accidents se calment, quoique le calcul reste dans le rein, on s'efforcera de l'expulser ou de le dissoudre, ou bien on l'empêchera de grossir par un traitement approprié. Ainsi les malades feront un exercice modéré; ils prendront fréquemment des bains, et feront usage des boissons gazeuses, diurétiques, ou de quelques eaux minérales, comme les eaux de Seltz, de Pougues, de Contrexéville, de Bussang, etc., prises en abondance. Les eaux de Contrexéville ont une réputation presque séculaire. A peine alcalines, elles n'agissent guère chimiquement, mais stimulantes, parfaitement tolérées par l'estomac, les malades peuvent en boire 8 à 10 litres par jour; elles ont une action diurétique. On comprend que cette masse de liquides en s'introduisant dans les voies urinaires, balaye les concrétions lithiques qui s'y trouvent. Aussi ces eaux, qui sont utiles dans les gravelles, nuisent-elles quand il y a un calcul volumineux dans la vessie en raison des contractions répétées que l'abondance des urines nécessite. Les eaux de Vichy et de Carlsbad ont un autre mode d'action, car elles peuvent attaquer le calcul lui-même, mais il faut connaître la constitution chimique de celui-ci. S'agit-il par exemple d'un calcul d'acide urique, on soumettra les malades à un régime exclusivement végétal, ou du moins on ne leur accordera que la plus petite quantité possible d'aliments azotés; les viandes noires ou trop substantielles seront proscrites, et on ne leur permettra

que l'usage des viandes blanches ou du poisson ; les légumes herbacés devront surtout former la base de l'alimentation, et même la constituer tout à fait si l'état de l'estomac et la santé générale ne s'y opposent pas. On proscrira l'usage des alcooliques, des vins généreux et généralement de tous les excitants diffusibles, spécialement du café et du thé, M. Donné ayant prouvé que l'urine rendue après avoir pris ces breuvages contenait beaucoup d'acide urique. Plusieurs auteurs pourtant font une exception en faveur du café, qu'on regarde en effet comme étant utile. Les malades se borneront à boire un vin léger, qu'on coupera avec une eau alcaline naturelle, telle que l'eau de Vichy, ou en ajoutant à de l'eau pure une certaine quantité de bicarbonate de potasse ou de soude (2 à 4 grammes par litre). Ce régime peut être supporté plusieurs mois sans trop de fatigue et sans inconvénient pour la santé générale. Ce traitement convient également lorsque les calculs sont formés par l'urate d'ammoniaque, par du phosphate de chaux ou par du phosphate ammoniaco-magnésien, et peut-être aussi lorsqu'ils sont constitués par les oxydes xanthique et cystique. Les calculs de carbonate de chaux exigeraient, au contraire, l'usage d'un régime animal et de boissons gazeuzes acidules, ou simplement diurétiques.

La médication que nous venons de conseiller nous a paru efficace dans quelques cas en dissolvant peut-être les calculs, ou en en diminuant le volume, ou en s'opposant à la formation de nouvelles concrétions. Quoi qu'il en soit, on parvient ainsi par ce traitement à empêcher souvent l'explosion d'accès de colique néphrétique, qui, avant l'emploi des alcalins se renouvelaient fréquemment. Si nous conseillons les boissons alcalines et l'eau de Vichy en particulier, dont M. Petit a récemment encore signalé les bienfaits (1), nous voulons pourtant qu'on ne les emploie que dans des cas bien indiqués, et non indistinctement dans toutes les affections calculeuses. On dit de ne pas les donner longtemps, car M. Leroy d'Etiolles cite des faits qui semblent démontrer que l'usage trop prolongé des eaux de Vichy et des boissons alcalines peut, en neutralisant les acides libres de l'urine, favoriser la formation des calculs de phosphate, de carbonate de chaux et de magnésie ; le plus souvent alors les sels se précipiteraient à la surface des calculs d'acide urique existant depuis un temps plus ou moins long dans les voies urinaires, ce qui aurait nécessairement pour résultat d'augmenter leur volume : j'ai observé un fait semblable une fois. Cependant, comme chez le malade dont il s'agit, ainsi que dans les cas analogues, il y avait un catarrhe vésical fort ancien, avec rétention d'urine, on ne saurait en tirer une accusation fondée contre les eaux de Vichy, attendu que les phlegmasies chroniques des voies urinaires favorisent par elles-mêmes la production des concrétions phosphatiques.

### DU TRICHIASIS DES VOIES URINAIRES ET DE LA PILIMICTION.

Des poils peuvent se former dans les voies urinaires (*trichiasis*) et être expulsés ensuite avec l'urine (*pilimiction*).

*Historique.* — Des faits de ce genre ont été rapportés par les auteurs les plus anciens. Plusieurs érudits pensent qu'Hippocrate dans le 76e aphorisme de la section IV, a voulu désigner cette singulière affection ; cependant M. Rayer, dans une critique aussi savante que judicieuse, établit que rien ne prouve que les observations et les remarques des médecins de l'antiquité et des médecins arabes sur les corps semblables à des cheveux ou à des poils rendus par l'urine soient relatives à de véritables poils. Il est certain que ces médecins ont le plus souvent regardé

(1) *Du mode d'action des eaux de Vichy.* Paris, 1850.

comme telles des concrétions fibrineuses plus ou moins décolorées; il en fut de même des premiers pathologistes français; cependant on trouve dans les recueils une vingtaine d'observations dans lesquels l'existence des poils dans l'urine est suffisamment établie. M. Rayer a réuni, analysé, discuté ces faits, et composé un mémoire dont je vais donné un résumé et qui se trouve dans la *Gazette médicale* de l'année 1851.

*Origine des poils rendus avec l'urine.* — Les poils rendus avec les urines peuvent avoir une triple origine : 1° ils peuvent avoir été formés dans les voies urinaires; 2° provenir de kystes pileux ouverts dans la vessie; 3° ils peuvent enfin avoir été introduits du dehors.

La formation des poils dans les voies urinaires mérite seule le nom de *trichiasis.* On ne doit point confondre avec cette affection les cas où volontairement ou accidentellement un cheveu, un poil ont été introduits dans la vessie et en ont été ensuite expulsés ou bien sont devenus le noyau d'un calcul. Il faut aussi distraire de l'affection ces cas très authentiques de kystes siégeant presque toujours dans les ovaires, contenant divers débris de fœtus, notamment des dents et des poils et qui viennent s'ouvrir dans la vessie. Un des plus beaux faits de ce genre a été recueilli par M. Larrey et publié par lui dans le douzième volume des *Mémoires de l'Acamie de médecine.*

La pilimiction provenant de kystes pileux se distingue du trichiasis par l'existence d'une tumeur située le plus ordinairement au voisinage des ovaires et que l'exploration fera découvrir. En même temps les malades pourront rendre avec l'urine divers autres débris de fœtus, ce qui ôterait toute incertitude.

*Symptômes.* —Ces poils se sont-ils formés dans les voies urinaires, ils sont parfois excrétés sans douleur et à l'insu des malades; le plus souvent il y a dysurie, les urines sont catarrhales, sanguinolentes ou purulentes, à cause de diverses lésions concomitantes du côté des reins ou de la vessie; les poils rendus peuvent être isolés, ou bien être mélangés avec du sable fin, ou déposés à la surface, ou bien être contenus dans l'intérieur de calculs ayant une composition plus ou moins complexe.

Le trichiasis simple est rare; presque toujours la vessie et les reins sont le siége d'altérations profondes. On ignore quelle est la disposition des poils et l'état anatomique de la muqueuse du bassinet et de la vessie; Maurice Hoffmann et Bichat ayant négligé l'examen de cette membrane dans deux cas où ils ont constaté l'existence de poils dans les voies urinaires après la mort.

Il est plusieurs substances qui ont été plusieurs fois confondues avec les poils ou qui pourraient l'être, si l'on ne prêtait une grande attention. Ces corps sont, d'après M. Rayer : 1° des filaments de fibrine plus ou moins décolorés; 2° des filaments de mucus concrété ou desséché; 3° des filaments d'albumine coagulée; 4° les conferves ou les mycelium des mucédinées développées dans l'urine ou à sa surface quelque temps après son émission; 5° des fils de lin, de coton ou de laine colorés ou non colorés; 6° les poils d'autres animaux ajoutés accidentellement ou artificieusement à l'urine après son émission.

*Etiologie.* — Le trichiasis a été observé chez les deux sexes et à tous les âges. On ne sait absolument rien encore sur les causes qui peuvent lui donner naissance. Le plus souvent il coexiste avec des graviers et des calculs ou avec une phlegmasie des voies urinaires.

*Traitement.* — On ne connaît encore rien de spécial à faire contre le trichiasis. Les moyens de traitement seront surtout dirigés contre les phlegmasies et la gra-

velle concomitantes. Je renvoie donc le lecteur aux articles *Concrétions urinaires*, *Néphrite* et *Cystite aiguë et chronique*.

## DES CONCRÉTIONS PULMONAIRES, SPÉCIALEMENT DES CONCRÉTIONS DE CHARBON.

Les auteurs ont parlé depuis longtemps, surtout depuis Bonet et Morgagni, des concrétions osseuses ou crétacées qu'on rencontre fréquemment dans les poumons. La plupart ont rattaché à ces productions une série d'accidents plus ou moins graves : ainsi Cullen les considérait comme une cause assez fréquente d'asthme, et Bayle, on le sait, en faisait une cause de phthisie pulmonaire. Depuis Laënnec, depuis ses immortels travaux, on a mieux connu ces produits morbides : c'est Laënnec, en effet, qui a établi le premier que non-seulement les concrétions dont nous parlons n'étaient pas une cause de consomption, mais qu'il fallait les regarder comme un mode de transformation de la matière tuberculeuse, comme un produit des efforts de la nature pour la curation de la phthisie. Il a ajouté que le plus souvent leur existence dans les poumons n'était révélée pendant la vie par aucun symptôme grave. Tous les observateurs ont vérifié l'exactitude de ces propositions : aussi n'insisterons-nous par davantage sur ces faits, dont l'exposition sera mieux placée lorsque nous traiterons sous peu de la phthisie pulmonaire.

Il est une autre espèce de concrétion non moins commune que la précédente : je veux parler de la matière noire qu'on rencontre constamment dans les poumons des vieillards, et qui, lorsqu'elle existe sous forme de masses considérables, a été décrite tour à tour sous les noms de squirrhe, de cancer, de mélanose, etc. M. le professeur Natalis Guillot a publié en 1845, dans les *Archives de médecine*, un travail remarquable sur ce point d'anatomie pathologique, et il est parvenu à démontrer de la manière la plus positive que cette matière noire n'était autre chose que du charbon qui se formait de toutes pièces pendant la durée de la vie humaine. Nous allons, dans les lignes qui suivent, exposer brièvement les idées principales émises par ce savant médecin.

La matière noire commence à paraître pendant la durée de l'âge adulte, mais elle s'accumule surtout pendant les dernières années de l'existence. Elle apparaît d'abord sous forme d'une poussière noire, irrégulièrement disséminée dans la trame des canaux aériens. Jusqu'à ce que ces molécules aient formé des agglomérations de quelque volume, elles ne paraissent pas modifier sensiblement l'organisation intime des poumons; mais il n'en est plus de même lorsque la matière charbonneuse est accumulée en certaine quantité, car alors elle détermine l'oblitération des petites extrémités vasculaires provenant soit de l'artère, soit des veines pulmonaires, de sorte que ces points sont dès lors devenus impropres à la respiration. Ajoutons encore, toujours d'après M. Guillot, que, dès que les accumulations de charbon sont assez considérables pour avoir acquis un volume égal en tous sens à un millimètre, elles ont aussi déterminé l'obstruction d'un ou même de plusieurs canaux aériens.

Les accumulations de charbon ont une étendue fort variable : il y a, en effet, des nuances infinies, depuis la matière noire qui est disséminée sous forme de poussière, jusqu'aux masses compactes qui ont le volume d'une orange. Lorsque celles-ci existent, le parenchyme pulmonaire, privé de ses canaux aériens et veineux, ne forme plus qu'une sorte de gangue résistant au scalpel et à la pression,

quelquefois très dure, peu élastique, semblable à du carton mouillé et coloré en noir, quelquefois à du cuir qui aurait bouilli dans de l'eau saturée de noir de fumée. Cette matière se putréfie lentement, et l'on ne peut par le simple lavage en isoler le charbon. Pour y parvenir, il faut se livrer à une série d'expériences chimiques qu'il ne nous appartient pas de décrire ici. Quoi qu'il en soit, la matière noire une fois isolée, on lui reconnaît tous les caractères, toutes les propriétés du charbon.

Les vieillards qui portent dans leurs poumons ces amas de charbon sont grêles, pâles, affaiblis, sans appétit; ils ont depuis longtemps une toux sèche, ou bien ils rendent des crachats blancs ou opaques nageant souvent dans de la pituite diffluente, et qui parfois sont sanguinolents. Quelques-uns de ces malades ont des hémoptysies plus ou moins graves; le son est obscur ou mat dans un point du thorax, surtout au sommet; il y a du souffle à l'expiration et à l'inspiration, et la voix y retentit. Il nous semble assez difficile d'arriver pendant la vie au diagnostic précis de l'altération; nous croyons, nonobstant le témoignage de M. Guillot, qu'on ne peut avoir à cet égard qu'une présomption fondée surtout sur l'âge des malades, sur la fréquence de la lésion à cette période de la vie, et sur la rareté relative de l'affection tuberculeuse.

Quoi qu'il en soit, l'amas de matière noire dans les poumons peut être, d'après les recherches de M. Guillot, la seule cause de la mort des vieillards, en rendant une partie plus ou moins étendue de leurs poumons imperméable à la respiration et à la circulation. Ajoutons que dans beaucoup d'affections aiguës et chroniques de la poitrine, chez les vieillards, la présence des molécules charbonneuses augmente le degré de gravité de ces maladies, et peut expliquer la terminaison fâcheuse de quelques-unes d'entre elles.

Le dépôt de matière charbonneuse que nous venons d'étudier s'opère d'une manière spontanée dans les poumons de l'homme par le seul fait des progrès de l'âge. Elle ne dépend pas, comme le croyait Laënnec, du transport mécanique dans les organes respiratoires de particules charbonneuses répandues dans l'air par la fumée des lampes et des corps combustibles dont nous nous servons journellement. Ce n'est pas à dire, pourtant, que nous niions que de la poussière de charbon suspendue dans l'atmosphère ne puisse, en pénétrant dans les bronches, se déposer à la surface des canaux aériens ou dans des cavités accidentelles creusées dans le parenchyme pulmonaire; car des faits recueillis en Angleterre par les docteurs Gregory, Carswell, Marshall, Graham, W. Thomson, Calvert-Holland, et en France par MM. Behier et Rilliet, le prouvent d'une manière indubitable. On a vu, en effet, plusieurs fois des individus, qui, par état, vivaient dans une atmosphère saturée de particules charbonneuses, mourir, les uns d'affections aiguës ou chroniques de la poitrine, les autres de maladies étrangères aux organes pectoraux, et présenter à l'autopsie dans les poumons, des masses noirâtres qui, soumises à l'analyse, offraient tous les caractères du charbon. Ces mêmes organes n'offraient parfois aucune autre altération; mais, dans quelques cas, ils étaient creusés d'excavations probablement tuberculeuses. Celles-ci ont paru à MM. Gibson et Andral préexister à l'introduction des particules charbonneuses dans les voies respiratoires, tandis que MM. Gregory et Marshall regardent ces lésions comme consécutives à l'action du charbon, comme déterminées par elle. Cette dernière opinion est la moins probable; la science pourtant manque encore de faits suffisants pour résoudre tous les problèmes qui se rattachent à cette question intéressante.

## DES ANIMAUX PARASITES.

On voit fréquemment se développer, chez les individus appartenant aux différentes classes animales, d'autres êtres jouissant d'une vie propre, mais qui cependant ne peuvent ni se nourrir ni se propager hors des corps vivants ou même hors des organes qui leur ont été assignés pour domicile. Ces nouveaux êtres forment la grande classe des animaux *parasites*. On peut les diviser en deux ordres : les uns habitent le parenchyme des organes les plus profonds ou certaines cavités, comme le tube intestinal, les canaux biliaires, etc.; les autres, au contraire, sont fixés à la périphérie du corps, ou ne dépassent guère l'épaisseur de la peau. On nomme les premiers *entozoaires;* les seconds sont dits *épizoaires* (1).

### I. — Des entozoaires ou parasites intérieurs.

Quoiqu'on puisse observer des entozoaires à tous les âges de la vie, cependant nous verrons que plusieurs espèces sont plus spéciales à certains âges; il en est qui sont particulières à certains climats. Les causes qui semblent avoir la plus grande influence dans la génération des entozoaires sont : l'habitation humide, la nourriture grossière, et généralement toutes les conditions fâcheuses auxquelles les classes pauvres sont exposées. Mais, indépendamment de ces causes, il faut encore une prédisposition intérieure, et celle-ci est quelquefois tellement active, qu'elle reproduit la maladie successivement ou simultanément dans plusieurs points du corps; c'est ce qui constitue la *diathèse vermineuse.*

La connaissance de ce qui précède indique d'abord que, dans le traitement des maladies vermineuses, il faut se hâter de soustraire les malades à l'influence des causes débilitantes auxquelles ils sont exposés; puis on administrera les substances nombreuses dites anthelminthiques ou vermifuges; mais leur choix sera déterminé par la considération de l'espèce d'helminthe qu'on doit combattre et du lieu qu'elle occupe. D'ailleurs, parmi ces substances, les unes agissent en exerçant une action toxique sur l'animal, les autres n'ont qu'une action mécanique: tels sont les purgatifs et les vomitifs, qui peuvent néanmoins agir quelquefois aussi comme toxiques.

Les entozoaires peuvent vivre dans le tube digestif de l'homme ou bien en dehors de son tube digestif.

#### ENTOZOAIRES VIVANT DANS LE TUBE DIGESTIF.

Les entozoaires du tube digestif pourraient être groupés en deux séries : 1° ceux dont le corps est cylindrique et strié; tels sont l'*ascaride*, l'*oxyure* et le *trichocéphale*, 2° ceux dont le corps est rubané et articulé; tels sont le *tænia* et le *bothriocéphale.*

#### 1° De l'ascaride lombricoïde (*Ascaris lumbricoïdes*).

Vulgairement, *lombric, lombric ascaride, grand ascaride.*

*Description.* — Cette espèce d'entozoaire, connue dès la plus haute antiquité, signalée par Hippocrate lui-même, fut longtemps considérée comme n'étant autre

(1) Une partie des faits rapportés dans les chapitres sur les *Entozoaires* et les *Epizoaires* a été puisée dans le cours que vient de professer mon collègue et ami, M. Moquin-Tandon. Il a eu la bonté de revoir lui-même ces feuilles et de suppléer ainsi, avec une obligeance dont je lui sais un gré infini, à mon inexpérience dans les questions d'histoire naturelle.

que le lombric terrestre ou ver de terre, un peu modifié par son séjour dans les intestins; mais cette erreur a cessé aujourd'hui d'avoir cours dans la science, et les hommes instruits reconnaissent que, quelque semblables que paraissent extérieurement les lombrics terrestres et les ascarides, il y a cependant entre eux des différences d'organisation qui en font des espèces animales tout à fait distinctes. Les ascarides lombricoïdes ont un corps cylindroïde ayant communément de 18 à 24 centimètres de longueur, sur 2 à 5 millimètres de diamètre. Ils sont lisses, luisants, d'une teinte blanche tirant sur le jaune ou sur le rouge. La demi-transparence de leur corps permet d'apercevoir une partie de leurs viscères, et surtout l'œsophage et les organes générateurs. Le corps est très aminci à ses deux extrémités, surtout à l'extrémité antérieure, qui se termine par trois tubercules formant la bouche; l'extrémité postérieure se termine en pointe. L'anus est placé tout près de celle-ci sous forme d'une fente transversale. Dans la femelle, on voit, à la réunion du tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs, une partie plus rétrécie sur laquelle existe l'ouverture des organes génitaux. Elle conduit dans un vagin étroit qui aboutit à un utérus bicorne se terminant lui-même par des ovaires filiformes embrassant le tube digestif. Chez le mâle, il y a un pénis placé près de l'anus sous la forme d'un petit crochet. Les cordons spermatiques enroulent les organes digestifs.

Les ascarides lombricoïdes ne vivent guère que dans l'intestin grêle; il paraît qu'ils sont presque nécessairement expulsés lorsqu'ils s'introduisent dans l'estomac ou dans le gros intestin. Il en existe, en général, plusieurs à la fois; quelquefois leur nombre est considérable et s'élève à plusieurs centaines. Très communs dans l'enfance, surtout de trois à dix ans, période où, d'après M. Guersant, on en trouve sur le vingtième des sujets, ils deviennent d'autant plus rares que les individus sont plus âgés. On a prétendu qu'ils étaient plus fréquents chez la femme, chez les individus d'une constitution molle, chez ceux qui usent d'une alimentation grossière ou qui se nourrissent presque exclusivement de légumes et surtout de farineux; enfin une habitation ou un climat froid et humide semblent aussi exercer une grande influence sur le développement des lombrics; c'est ce qui explique pourquoi ces entozoaires sont plus communs dans la classe pauvre que dans la classe aisée.

*Symptômes et accidents produits par les ascarides lombricoïdes.* — C'est aux ascarides lombricoïdes qu'il faut rapporter la plupart des symptômes et des accidents que les auteurs disent pouvoir être produits par la présence des helminthes dans les organes digestifs. Ces symptômes sont locaux et généraux. Parmi les premiers, nous citerons les coliques sourdes ou vives, les picotements, le ballonnement du ventre, la diarrhée muqueuse, la langue blanche, le ptyalisme, l'haleine acide, fétide, les vomituritions muqueuses, l'inappétence ou l'appétit nul ou irrégulier. Parmi les symptômes généraux et sympathiques, on trouve le visage pâle et plombé, les yeux ternes, bordés d'un cercle bleuâtre, la dilatation des pupilles, le prurit des narines, le grincement des dents, l'amaigrissement, le pouls lent ou irrégulier, le sommeil agité, interrompu; tous les accidents résultant d'un trouble dans les fonctions des centres nerveux, tels que le délire, les convulsions, le coma, la paralysie des sens, etc. Mais ces symptômes isolés ou réunis ne peuvent jamais indiquer d'une manière certaine la présence des lombrics dans les organes digestifs; l'expulsion seule d'un ou de plusieurs de ces animaux par la bouche ou l'anus est le seul signe pathognomonique de leur existence : il est donc impossible par les seuls troubles fonctionnels de diagnostiquer les ascarides lombricoïdes.

Est-il raisonnable d'admettre, avec quelques personnes graves, que les lombrics ne déterminent jamais d'accidents fâcheux, et que, loin d'être nuisibles, ils servent, au contraire, utilement à la nutrition en débarrassant les instestins des matières non assimilables? Cette opinion, vers laquelle penchent quelques modernes, nous semble aussi erronée que celle qui avait généralement cours dans la science pendant les derniers siècles, et qui consistait à regarder les vers intestinaux comme capables de produire tous les états morbides, depuis les plus légers jusqu'aux plus graves. La vérité ne saurait se trouver dans ces deux opinions extrêmes. Voici, en effet, ce que l'observation a démontré.

On rencontre tous les jours dans la pratique des enfants ou des adultes qui rendent à différents intervalles un ou plusieurs lombrics, sans que cette expulsion ait été précédée d'aucun des symptômes généraux et sympathiques qu'on a généralement regardés comme indiquant la présence d'entozoaires dans les organes digestifs; ces cas sont même, sans contredit, les plus communs. Toutefois, on observe parfois aussi d'autres individus, des enfants surtout, qui sont pâles, étiolés, qui maigrissent, éprouvent de temps en temps du dévoiement et des coliques; puis on voit tous ces accidents disparaître promptement après l'expulsion d'un certain nombre de lombrics. D'autres fois ce sont des accidents aigus qui se déclarent : ainsi quelques enfants perdent rapidement connaissance; leur corps se roidit et s'agite dans des mouvements convulsifs; puis après une ou plusieurs heures, pendant lesquelles la vie semble dans le plus grand péril, les accidents se calment après que les petits malades ont expulsé par le vomissement un ou plusieurs lombrics, presque toujours vivants. Mais, nous le répétons, ces cas sont rares et tout à fait exceptionnels. Il est difficile, je l'avoue, de contester ici l'influence fâcheuse exercée par les entozoaires; mais ces faits ne sont pas plus extraordinaires que ceux dans lesquels on voit une accumulation de fèces dans le gros intestin produire des accidents de congestion cérébrale, tels que céphalalgie, vertiges, éblouissements et même une paralysie incomplète. Mais il faut le redire encore, on a beaucoup exagéré les effets que peuvent produire les vers renfermés dans les organes digestifs : en général, il n'en résulte aucun trouble appréciable; et si, dans quelques cas rares, leur présence excite quelques désordres, ceux-ci n'ont rien de caractéristique; pour les rattacher à la cause véritable, il faut avoir égard à l'âge des sujets, aux commémoratifs et aux résultats fournis par l'exploration des organes souffrants. Ainsi, lorsqu'un enfant éprouve quelques-uns des accidents précédemment indiqués, s'il est impossible de les rattacher à aucune lésion matérielle, on arrive par voie d'exclusion à *soupçonner* l'existence de vers intestinaux; mais on ne peut avoir à ce sujet que des présomptions et jamais une certitude absolue, lors même qu'un ou deux lombrics seraient rendus, car souvent cette expulsion n'indique qu'une simple coïncidence ou une complication. Quoi qu'il en soit, ces doutes suffiront pour justifier l'administration des vermifuges.

Il nous reste encore à signaler quelques autres accidents dépendant d'une action toute mécanique exercée par les lombrics sur l'intestin et sur d'autres organes. Ainsi, lorsqu'une masse considérable de ces vers s'engage dans une anse d'intestin herniée, celle-ci s'engoue; on conçoit aussi qu'il puisse survenir quelques symptômes d'étranglement. On a également vu ces masses de lombrics intercepter le cours des matières fécales dans un intestin libre, et produire tous les symptômes de l'iléus; Requin en a rapporté un exemple dans sa pathologie. Déjà M. Bretonneau avait vu des lombrics accumulés en quantité telle qu'ils constituaient une tumeur du volume du poing et distendaient fortement l'intestin. Sur le sujet de

cette observation on trouva en outre la muqueuse froissée, meurtrie et détruite dans les points où les ascarides s'étaient accumulés. Ce cas et quelques autres porteraient donc à croire que les ascarides lombricoïdes sont susceptibles d'enflammer, de léser la membrane muqueuse. On dit encore, depuis Bréra, que ces vers peuvent perforer l'intestin et se frayer une issue à travers les autres viscères; mais cette opinion est contredite par Breuiser, par Rudolphi, par MM. J. Cloquet, Cruveilhier, et par la plupart des contemporains. On croit assez généralement aujourd'hui que les lombrics ne peuvent jamais perforer un intestin sain; mais on reconnaît que si cet organe est ramolli ou profondément ulcéré, une pression forte exercée par la tête du ver doit suffire pour le percer de part en part. Cependant dans ces derniers temps, deux médecins distingués des départements, les docteurs Mondière (de Loudun), et Charcelay (de Tours), ont apporté quelques faits pour prouver la possibilité d'une perforation active des intestins par des lombrics. Les observations de ces deux habiles confrères ne sauraient résoudre complètement la question, qui nous paraît, en effet, être encore indécise. S'il est vrai que les ascarides lombricoïdes puissent perforer l'intestin sain, nous ne croyons pas pourtant que ce soit en détruisant largement ses parois, car l'organisation de l'animal s'y oppose; mais on conçoit que la tête du lombric, pointue et susceptible jusqu'à un certain point d'érection, soit assez forte pour écarter lentement les fibres des diverses tuniques : Mondière croit aussi qu'après avoir livré passage à l'entozoaire, celles-ci reviennent sur elles-mêmes, de manière à rétablir la continuité du canal. Quoi qu'il en soit, le ver, en sortant de l'intestin, peut tomber dans le péritoine; mais si des adhérences antérieures s'y opposent, il peut arriver à l'extérieur à travers les parois abdominales, après avoir provoqué la formation d'un abcès. Il existe dans la science un assez grand nombre d'observations de ces abcès vermineux, par lesquels s'échappent en même temps des matières fécales et des gaz. Mondière a rassemblé pourtant quelques faits dans lesquels on ne vit sortir de l'abcès qu'un peu de pus et un ou plusieurs lombrics; à aucune époque même la suppuration n'exhala l'odeur stercorale, et l'abcès se cicatrisa rapidement. C'est principalement sur ces observations que s'appuie l'auteur que je cite pour penser que les ascarides lombricoïdes, quand ils perforent l'intestin, écartent plutôt les fibres qu'ils ne les déchirent ou ne les détruisent.

On a vu les lombrics pénétrer dans les canaux biliaires, et aller se loger dans la vésicule, ou labourer la face interne du foie, qu'ils enflamment. Ainsi M. le docteur Tonnelé a rapporté, dans le *Journal hebdomadaire* de l'année 1829, l'histoire curieuse d'un jeune enfant à l'autopsie duquel il trouva dans le foie trois foyers purulents communiquant entre eux, et dont un contenait un gros ver lombric roulé sur lui-même. Plus souvent on a vu les ascarides lombricoïdes, remontant le long de l'œsophage, aller se loger dans les anfractuosités des fosses nasales, ou, trompant la vigilance de la glotte, pénétrer dans le larynx, la trachée, les bronches et déterminer des accidents de suffocation souvent mortels. MM. Blandin, Arronsohn et Tonnelé ont vu et rapporté des faits de ce genre. Disons pourtant que cette migration des vers est le plus souvent consécutive à la mort, ou bien qu'elle n'a lieu que pendant l'agonie; si c'est, au contraire, pendant la vie même des individus que les lombrics pénètrent dans les voies biliaires ou respiratoires, on observe dans les premiers cas des convulsions et l'appareil symptomatique caractérisant une colique hépatique; dans le second les malades succombent suffoqués. On a encore prétendu que l'arrivée des lombrics dans l'estomac était ordinairement marquée par quelques symptômes locaux ou sympathiques graves; mais

l'observation journalière démontre que cela n'a lieu que dans des cas fort rares; presque toujours, en effet, la pénétration du ver dans l'estomac n'excite que des nausées et des efforts de vomissement à la suite desquels l'helminthe est expulsé.

L'expulsion des lombrics n'est fréquemment qu'un épiphénomène presque insignifiant qu'on observe dans le cours d'une foule de maladies aiguës et chroniques. Pour les auteurs du dernier siècle, cet accident constituait le phénomène prédominant et caractéristique. C'est ainsi qu'on lit dans les recueils de cette époque une foule d'épidémies de fièvres dites vermineuses, dans lesquelles on reconnaît tous les traits de la dysentérie, des fièvres bilieuses, typhoïdes, etc.

*Traitement.* — Lorsque des enfants rendent de temps en temps des vers lombrics, il faut prévenir par une hygiène convenable la génération de nouveaux individus : ainsi on leur donnera une nourriture plus substantielle, ils habiteront un lieu sec, ils seront couverts de flanelle et feront usage d'une boisson tonique.

Pour détruire les lombrics qui existent dans l'intestin grêle, on a conseillé d'administrer une ou plusieurs des substances dites anthelminthiques ou vermifuges. On préconise surtout, contre les ascarides lombricoïdes, le semen-contra en poudre (60 centigrammes, 1 ou 2 grammes), la mousse de Corse en gelée ou en poudre (1 ou 2 grammes), ou bien en infusion (4 à 16 grammes dans 180 grammes d'eau : ajoutez 32 grammes sp. de miel). On a aussi conseillé l'armoise, l'absinthe, l'aurone, la tanaisie, la térébenthine, le camphre, le calomel, l'huile de ricin, le jalap, la rhubarbe, la limaille de zinc (Bremser). Ces médicaments sont donnés à l'intérieur, mais plusieurs ont aussi été employés à l'extérieur. C'est ainsi qu'on prépare des bains, des cataplasmes, des lotions avec les infusions de tanaisie ou d'absinthe; on emploie aussi les liniments camphrés et térébenthinés sur l'abdomen; mais tout cela avec peu de succès.

Redisons-le encore, les vers ne produisent pas autant d'accidents qu'on le croit, et l'indication des vermifuges se présente assez rarement. Toutefois il y a encore à ce sujet parmi les médecins, et surtout parmi les gens du monde, beaucoup de préjugés, que les hommes instruits doivent combattre sans doute ; mais le soin de leur réputation et l'intérêt du malade lui-même exigent souvent qu'ils fassent certaines concessions à ces croyances populaires. Ainsi, lorsque des parents s'obstineront à ne voir dans les souffrances d'un enfant que des troubles produits par les vers intestinaux, il n'y a nul inconvénient à donner un léger vermifuge; d'ailleurs, après avoir satisfait à cette indication toute de complaisance, le médecin sera plus libre pour imprimer à sa thérapeutique sa véritable direction.

Bellingham et Thomson ont fait connaître une autre espèce d'ascaride découverte à Dublin dans les intestins grêles de l'homme. Dujardin et Diesing admettent cette espèce, quoi qu'elle n'ait été observée qu'une seule fois. Cet ascaride a été nommé *ascaride ailé* (*ascaris alata*). Il ressemble un peu à celui du chat (*ascaris mystax*).

### 2° De l'oxyure vermiculaire (*Oxyuris vermicularis*).

Noms. Ce ver a été désigné d'abord sous le nom d'*Ascaris vermicularis*; on l'a appelé aussi *Fusaria vermicularis*.

*Description.* — Ce ver existe ordinairement en grand nombre dans le gros intestin, surtout dans le rectum; il est ovipare et a des sexes distincts. Le mâle a 3 millimètres de longueur; son corps linéaire est blanc, élastique, obtus à sa partie antérieure, qui est demi-transparente, et laisse apercevoir à travers ses parois un tube étroit (œsophage), aboutissant à un corps qu'on reconnaît être l'estomac;

l'extrémité postérieure, légèrement renflée, est contournée en spirale. Les femelles diffèrent des mâles par un corps plus allongé, car il a de 8 à 10 millimètres : il est fusiforme, se termine postérieurement en une pointe extrêmement fine, tandis que la partie antérieure qui forme la tête ne diffère point de celle du mâle.

Les oxyures sont fréquents chez les enfants, les jeunes gens et même les adultes. Ils existent souvent en très grand nombre; les matières fécales rendues chaque jour en sont parfois couvertes, sans que les individus en ressentent aucune incommodité. D'autres fois la présence de ces vers dans le rectum détermine à la marge de l'anus un chatouillement des plus insupportables qui se fait surtout sentir dans la soirée ou pendant la nuit. Cette excitation continuelle de la partie inférieure du rectum, que les malades augmentent encore en se grattant, et souvent en introduisant le doigt dans l'anus pour extraire les vers, finit par déterminer la formation de tumeurs hémorrhoïdales ou le gonflement de celles qui existaient antérieurement. Chez la femme, on a vu plusieurs fois l'introduction des oxyures à l'entrée de la vulve et du vagin devenir cause de leucorrhée; quelquefois les petites filles, portant souvent leurs doigts sur les organes génitaux, en raison du prurit qu'elles éprouvent, contractent l'habitude de la masturbation. Enfin on a vu plusieurs fois chez les femmes l'excitation habituelle des organes génitaux par des oxyures produire la nymphomanie.

*Traitement.* — On conseille contre les oxyures les mêmes anthelminthiques que contre les lombrics : seulement on les prescrit en lavement, en raison du siége ordinaire de ces vers dans le rectum. Ainsi on a donné en lavements les infusions d'armoise, de tanaisie, d'absinthe, de sauge, de valériane; on a introduit dans le rectum du camphre, de l'onguent mercuriel ou du deutochlorure de mercure (2 à 5 centigrammes pour 1 litre d'eau); une décoction de suie, sans compter toutes les substances purgatives. Mais bien rarement on voit ces remèdes réussir. Nous croyons, et cela après avoir beaucoup expérimenté, que ce qu'il y a de mieux à faire, non pour détruire à jamais les oxyures, mais pour combattre les incommodités qu'ils occasionnent, consiste à injecter tous les soirs dans le rectum, au moment où le prurit commence, une petite quantité d'eau froide. Si ce moyen est insuffisant, on prend un lavement entier qui débarrasse à la fois l'intestin des fèces et des oxyures qu'il contient. Les injections d'eau froide, conseillées par Van Swiéten, sont aussi le moyen qu'employait habituellement Lallemand. Le même praticien se louait beaucoup des eaux thermales hydrosulfureuses naturelles; c'est, d'après lui, le remède le plus puissant à opposer aux oxyures. Il n'a reconnu aucune utilité aux eaux factices. On a également vanté les lavements d'huile d'olive, d'eau de chaux, de sulfure de potasse (3 à 6 centigrammes pour 250 grammes d'eau). Il est utile que le praticien connaisse tous ces moyens, car ce n'est souvent qu'après beaucoup d'essais qu'on parvient à triompher de la maladie.

### 3° Du trichocéphale inégal (*Trichocephalus dispar*).

**Nous.** Ce ver a été décrit pour la première fois par Büttner sous le nom de *trichiuris*. On l'a appelé tour à tour *ascaris trichiura*, *trichocephalos hominis* et *mastigodes hominis*.

Rœderer et Wagler l'ont décrit assez bien. Ils l'observèrent sur la plupart des cadavres qu'ils ouvrirent pendant l'épidémie de Gœttingue. Ce ver est linéaire; il est long de 3 à 6 centimètres; les deux tiers de son corps sont capillaires, l'autre est renflé. La tête se trouve à l'extrémité amincie (Gœze et Müller); les sexes sont distincts : le mâle est plus petit que la femelle; en outre, la portion renflée est

spiriforme et plus développée chez le premier, tandis qu'elle est presque droite et plus petite chez la femelle.

Ce ver existe presque toujours dans le gros intestin, surtout dans le cæcum; il y est tantôt en petit nombre, quelquefois on en trouve beaucoup : c'est ainsi que Rudolphi en a compté un millier chez un seul individu. On rencontre assez rarement le trichocéphale chez l'homme. Il ne paraît déterminer aucun accident; du moins on l'ignore.

### 4° Du tænia solitaire (*Tænia solium*).

Noms. *Hydatis solium, tænia secunda, pentastoma coarctata*; vulgairement, *ver solitaire, ver plat, ver à larges anneaux, lombric rubané.*

Le *tænia*, ainsi nommé à cause de la ressemblance qu'il a avec une bande de toile, est un ver plat, long, articulé, qui habite l'intestin grêle de l'homme et de plusieurs animaux.

Ce ver a été signalé dès la plus haute antiquité et a été décrit par Hippocrate lui-même. On a longtemps confondu sous le titre de *ver solitaire* deux sortes de vers rubanaires qu'on distingue aujourd'hui sous le nom de *tænia* proprement dit ou solitaire (*tænia solium*), et de *tænia large* (*bothriocephalus latus*).

*Description.* — Le *tænia solium*, ou le vrai tænia, a un corps déprimé, allongé, articulé, de couleur blanche; il offre communément de 6 à 7 mètres de long; on dit même avoir rencontré des individus qui en avaient plus de 60. Il se termine supérieurement par une partie plus rétrécie qu'on nomme le cou, et qui supporte la tête, laquelle constitue la partie la plus importante de l'animal. Si l'on examine celle-ci au microscope ou à l'aide d'une forte loupe, on trouve qu'elle est un peu globuleuse; elle offre quatre mamelons arrondis, au centre desquels sont les ouvertures buccales. Au sommet se trouve une éminence entourée d'une rangée circulaire de très petits crochets, à l'aide desquels l'animal peut se cramponner avec force à la muqueuse intestinale. Cette disposition a fait donner à cette espèce de tænia le nom de *tænia armé*. Le cou se compose de petites articulations étroites et allongées qui s'élargissent de plus en plus en se rapprochant du corps, où elles ont de 6 à 7 millimètres de large et un peu plus en hauteur. Chacune de ces parties isolées a la forme d'un grain de courge; de là le nom de vers *cucurbitains* qu'on leur a donné lorsqu'ils se séparent. Sur leurs bords sont les orifices des organes sexuels. La partie inférieure qui forme la queue est tronquée et se termine *ex abrupto*, ce qui vient de ce que le plus souvent un certain nombre d'anneaux se sont détachés du corps. Deux canaux grêles traversent le tænia dans toute sa longueur. Ces animaux sont *hermaphrodites* et *ovipares*.

Ordinairement il n'y a qu'un seul tænia : de là le nom de *ver solitaire* qu'il a porté pendant longtemps; mais il est prouvé aujourd'hui qu'il peut en exister plusieurs chez le même individu.

*Symptômes et diagnostic.* — Le tænia peut exister sans provoquer aucune souffrance. On voit, en effet, souvent des individus qui, au milieu de la santé la plus florissante, rendent, pendant plusieurs années et à des intervalles plus ou moins rapprochés, des portions plus ou moins considérables de ce ver : cependant, dans un grand nombre de cas, le tænia, après avoir acquis un certain développement, produit différents troubles locaux et sympathiques qui ont été parfaitement étudiés par M. Louis (1). Suivant cet observateur éminent, le tænia provoque constamment

(1) *Collection de mémoires*, p. 530.

es coliques, variables quant à leur forme et à leur intensité, et qui, en général, e s'accompagnent pas de diarrhée. Beaucoup de malades ressentent du prurit à anus; il n'en est que quelques-uns qui ont de la démangeaison aux narines : ce ernier signe manquerait en effet dans les trois cinquièmes des cas. L'appétit est antôt diminué, tantôt il est augmenté; souvent il est variable, irrégulier : c'est e qu'on observe surtout chez les femmes, qui présentent en outre, plus fréuemment peut-être que les hommes, divers accidents nerveux, tels que céphalgie, bourdonnement, trouble de la vue, douleurs épigastriques. Suivant l. Wawruch, professeur de clinique à Vienne, les femmes atteintes du tænia résenteraient communément des troubles et des anomalies de la menstruation : est ce qui n'est pas encore parfaitement établi; mais il est constant qu'au bout 'un certain temps la plupart des malades maigrissent un peu, ils éprouvent de faiblesse, des lassitudes, et quelques-uns sont même obligés d'interrompre urs travaux.

M. Louis pense que des coliques plus ou moins fortes et fréquentes, *sans diarhée*, se reproduisant pendant plus ou moins longtemps, avec prurit à l'anus et au ez, indiquent d'une manière presque certaine l'existence d'un ver dans le canal ntestinal. Il sera facile de s'assurer que ces accidents ne sont pas produits par des tyures; les lombrics déterminant rarement tous ces effets, on devra, surtout si est un adulte, croire à l'existence d'un tænia. M. Legendre a, dans ces derniers mps, insisté avec raison sur certains troubles cérébraux plus ou moins insolites ne le tænia peut produire, tels que vertiges, troubles variés de la vue, lipothymies i accidents convulsifs se rapprochant plus ou moins de l'hystérie ou de l'épilepe, ou des phénomènes d'une simple congestion (1). C'est ce que j'ai eu occasion de onstater plusieurs fois. Ces troubles, si on les observe, surtout chez un homme, deont porter le médecin à faire examiner les selles avec le plus grand soin, car l'expulon de quelques fragments de ver peut seule donner au diagnostic la certitude lairable.

*Étiologie.* — M. Wawruch, ayant analysé 206 cas de tænia, qu'il a observés endant une pratique de vingt ans, a trouvé que les femmes étaient beaucoup plus tivent affectées de la maladie que les hommes, puisque sur les 206 malades, les emières figurent pour 133, et les hommes pour 71 seulement. Le plus jeune de s malades avait trois ans et demi, et le plus âgé cinquante-quatre. C'est de quinze quarante ans qu'il a rencontré le plus grand nombre de tænias. A Vienne, on voit ver naître dans les mêmes conditions qui donnent naissance au scorbut : ainsi i le rencontre souvent chez les individus de la classe pauvre habitant, sur les ords du Danube, des logements humides, se nourrissant de viande et de farine mauvaise qualité. A Vienne comme à Paris, presque tous les tænias apparenent au genre *solium;* en effet, sur les 206 cas vus par M. Wawruch, il existait que 3 bothriocéphales.

*Traitement.* — Le tænia est de tous les vers intestinaux celui qui se montre le us rebelle aux anthelminthiques que nous avons précédemment énumérés. On a nseillé contre lui un grand nombre de médicaments. Beaucoup emploient la cine de fougère mâle en poudre à la dose de 8 à 12 grammes; elle est destinée tuer le ver, qu'on expulse ensuite en donnant un purgatif trois ou quatre heures rès. Quelques-uns préfèrent l'extrait de fougère à la dose de 6 à 120 centiammes. Peschier, de Genève, préconise la teinture éthérée de bourgeons de

(1) *Archives générales de médecine*, 4e série, t. XXIII, p. 180.

fougère mâle à la dose de 8 à 30 gouttes, mêlée à une quantité suffisante de matière extractive, pour faire autant de pilules qu'il y a de gouttes. C'est, dit-on, une préparation qui ne fatigue pas les malades. Le professeur Bourdier donnait le matin, à jeun, 4 grammes d'éther sulfurique dans un verre d'une forte décoction de racine de fougère mâle, et administrait deux heures après un laxatif doux, comme l'huile de ricin; il y joignait souvent un lavement fait avec une forte décoction de fougère, à laquelle il mêlait 4 grammes d'éther sulfurique; ce traitement était continué pendant deux ou trois jours. M. Wawruch combat le tænia par des laxatifs doux, comme l'huile de ricin, qu'il alterne avec la poudre de racine de fougère, et quelques lavements d'huile et de lait, qu'il croit capables d'attirer le ver.

Depuis quelques années, la décoction de racine *fraîche* de grenadier sauvage ou cultivé a joui d'une faveur méritée, surtout depuis la traduction du livre de Gomès par Mérat. On la prépare avec 64 grammes de racine de grenadier concassée, qu'on fait macérer pendant vingt-quatre heures dans 750 grammes d'eau; on fait ensuite bouillir le liquide jusqu'à réduction à 500 grammes; puis on le divise en trois doses, qu'on donne de demi-heure en demi-heure. Le conseil de donner l'écorce fraîche peut ne pas être suivi; en effet, l'écorce sèche réussit presque aussi bien, c'est ce que j'ai vérifié par des faits déjà nombreux. A Paris et dans le nord, il y a même avantage à employer l'écorce sèche provenant du midi de l'Europe plutôt que l'écorce fraîche recueillie sur des arbustes étiolés, élevés dans les serres. Ce remède, qui excite parfois quelques vertiges, des vomissements, et quelques selles liquides, pourra être répété plusieurs fois. Mérat fait observer que, pour le donner avec succès, il faut que le malade ait rendu des fragments de tænia le jour même ou au plus tard la veille; mais cela n'est pas indispensable.

Il paraît cependant que parmi les tænifuges connus, un surtout a une efficacité hors ligne, c'est le kousso, arbre de l'Abyssinie dont les fleurs ont des propriétés tænifuges merveilleuses. L'ayant administré moi-même huit à dix fois à la dose de 15 grammes, j'ai obtenu sans coliques et sans souffrance cinq à six selles liquides au milieu desquelles était le tænia. Le kousso est donc un médicament précieux, mais il est encore malheureusement fort rare et d'un prix trop élevé pour les bourses pauvres. L'Abyssinie fournit en outre quelques autres végétaux doués comme le kousso de propriétés tænifuges, mais à un degré certainement inférieur; tels sont l'écorce du moussena, que j'ai expérimentée (à la dose de 40 à 50 grammes), et deux fruits, le tatzé et le saoria, dont M. Strolh, de Strasbourg, a fait connaître les usages. Il donne le premier à la dose de 15 à 24 grammes, le second à celle de 30 à 44 grammes.

Quel que soit le remède employé, lorsque les malades rendent des portions de tænia, il faut rechercher avec soin si la tête a été rendue; car, lorsque celle-ci n'a pas été expulsée, les malades ne doivent pas être considérés comme guéris. Sauf une ou deux exceptions, on n'a jamais vu le tænia être expulsé par la bouche, mais uniquement par la partie inférieure de l'intestin.

### 5° Du bothriocéphale large (*Bothriocephalus latus*).

Noms. *Tænia lata, tænia vulgaris, tænia grisea, rhytis latus, rhytelminthus latus, halysis lata, dibothrium latum;* vulgairement, *tænia à larges anneaux, lombric large.*

*Description.* — Le *bothriocéphale* a un corps aplati, articulé, d'une couleur grisâtre; il est large de 11 à 14 millimètres, rarement plus. Sa longueur moyenne

est de 6 à 8 mètres (le maximum est de 19 à 20); sa tête est ovoïde, obtuse; elle offre une dépression transversale qui, d'après Bremser, ne serait autre que la bouche de l'animal; mais on sait aujourd'hui qu'elle possède deux fossettes latérales; de plus elle n'est point armée de crochets comme l'espèce précédente : c'est ce qui fait que souvent le bothriocéphale est désigné sous le nom de *tænia non armé*. Ils habitent l'un et l'autre l'intestin grêle. Le tænia solium est à peu près le seul qu'on observe en France, tandis que le bothriocéphale est plus commun chez les habitants du nord de l'Europe. Quant à leur mode d'accroissement, les uns croient que tous les vers rubanaires se reproduisent par l'addition de nouvelles articulations à leur extrémité postérieure, tandis que Bremser pense que primitivement ce ver a tous les articles qui doivent le composer plus tard, mais qu'ils sont d'abord excessivement rapprochés, et que l'animal ne s'accroît que par leur écartement successif.

D'après M. Moquin-Tandon, on peut réduire aux caractères suivants les différences qui se trouvent entre le *bothriocéphale* et le *tænia*.

Dans le *bothriocéphale*, le corps est grisâtre et la tête allongée. Cette dernière ne présente pas de renflement terminal ni de couronne de crochets; elle a deux fossettes allongées, sans mamelon et sans rebord; les articles sont plus larges que longs, et l'orifice génital s'ouvre dans leur milieu.

Dans le *tænia*, le corps est blanc et la tête subglobuleuse. Cette dernière présente un renflement terminal et une couronne de crochets; elle a quatre fossettes arrondies, placées chacune sur un mamelon et munies d'un rebord; les articles sont plus longs que larges, et l'orifice génital s'ouvre sur leur bord.

Le bothriocéphale et le tænia déterminent les mêmes accidents locaux et sympathiques; la fougère mâle, le grenadier, le kousso et les autres tænifuges dont nous avons parlé plus haut peuvent être employés également contre ces deux espèces de vers rubanaires. J'ai, en effet, avec une seule dose de kousso de 15 à 16 grammes, provoqué l'expulsion de *quinze* bothriocéphales formant une longueur totale d'environ *cent mètres* chez un jeune homme que j'ai soigné en 1855 à l'Hôtel-Dieu. Ce malade, traité par moi trois mois avant avec le moussena avait déjà rendu à peu près 22 mètres de bothriocéphale.

## ENTOZOAIRES VIVANT HORS DU TUBE DIGESTIF.

Les entozoaires qui vivent hors du tube digestif appartiennent à sept genres différents. Parmi ces genres les uns sont composés d'animaux cylindriques, tels que la *filaire*, le *strongle*, le *spiroptère* et la *trichine*; les autres sont aplatis, tels que la *douve*, le *monostome* et le *tetrastome*.

Il existe d'autres entozoaires extérieurs au tube digestif, qu'on a désignés pendant longtemps sous le nom de *vers vésiculeux*, et qui ont été dans ces dernières années l'objet de plusieurs travaux importants. Nous leur consacrerons un article séparé.

### 1° De la filaire de médine (*Filaria Medinensis*).

Noms. *Gordius Medinensis, filaria dracunculus*; vulgairement, *dragonneau, petit dragon, ver ou veine de Médine, ver de Guinée, ver du Sénégal, ver cutané*.

*Description.* — Ce ver, connu depuis près de deux mille ans, se présente sous la forme d'un corps cylindrique, d'une longueur variant depuis quelques centimètres jusqu'à 10, 20, 30 pieds et même plus. Il a tantôt la ténuité d'un fil, d'autres fois il a 1 ou 2 millimètres de diamètre. Il est flexueux ou roulé en cercle; il

décroît un peu vers chaque extrémité. A l'une d'elles est la bouche, marquée par un point noir; l'extrémité opposée se termine par une partie effilée et crochue, que les uns regardent comme la queue, que d'autres considèrent comme un pénis. Ce ver est rarement solitaire; il existe sous la peau, dans le tissu cellulaire ou entre les muscles. Les parties où on le rencontre le plus souvent sont les pieds, les malléoles, les jambes, les cuisses, le scrotum, les mains, les hanches, le coude, le tronc. On ne l'a jamais vu se développer spontanément en Europe; on ne le rencontre guère que dans l'Arabie Pétrée, au Sénégal, au Congo, spécialement sur la côte d'Angola, et dans quelques parties de l'Amérique et de l'Asie.

*Symptômes.* — On a prétendu que le dragonneau pouvait rester plusieurs mois et même plus d'une année dans l'épaisseur des tissus sans exciter aucun trouble dans l'économie : cependant ces cas ne sont pas communs. Quelquefois les malades ne ressentent qu'une faible démangeaison dans le point où siége le ver, qui peut se dessiner à travers la peau, comme le ferait une veine; mais bientôt l'animal faisant effort pour sortir, le tissu cellulaire et la peau s'indurent comme dans le furoncle, puis un abcès se forme, et en l'ouvrant, on reconnaît, au centre de la matière purulente, le ver dragonneau, qu'on peut soulever à l'aide d'une pince ou d'un morceau de bois divisé, autour duquel on le roule. Pour que le ver soit complétement extrait, il faut en général attendre plusieurs jours et même une ou plusieurs semaines. Le ver enlevé, la plaie se cicatrise. M. Maisonneuve ayant eu occasion d'observer un dragonneau à Paris, sur un sujet arrivé depuis quatre mois du Sénégal, a remarqué plusieurs particularités fort curieuses. Ainsi il a constaté (*Archives* de 1844) : 1° l'écoulement spontané d'une liqueur blanche, lactescente, par l'orifice de la tumeur furonculeuse que le parasite avait déterminée, liqueur qui a été signalée déjà comme remplissant le tube intérieur de l'animal; 2° cette liqueur, vue au microscope, renfermait des myriades de petits dragonneaux microscopiques. M. Maisonneuve dit que lorsque le dragonneau ne fait que se nourrir et se développer, il peut rester inaperçu ou ne déterminer qu'une large tumeur sous la peau; mais, à l'époque de la génération, de la ponte, le ver faisant effort pour perforer les téguments, il en résulte un petit furoncle; puis la tumeur se perfore, et il s'écoule un liquide blanc avec des myriades de petits dragonneaux microscopiques. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que le dragonneau rejette sa progéniture au dehors, circonstance heureuse; car, sans cela, ces parasites, qui se multiplient avec une effrayante rapidité, ne tarderaient pas à produire les accidents les plus graves.

Le dragonneau ne paraît entraîner après lui aucun péril : cependant quelquefois les douleurs sont si vives et l'inflammation locale si intense, que quelques malades perdent l'appétit et maigrissent. Au reste il existe encore beaucoup d'incertitude sur l'histoire naturelle et pathologique du ver de Médine.

*Traitement.* — Lorsque l'inflammation est vive, on conseille d'appliquer des cataplasmes émollients et d'attendre l'ouverture de l'abcès; d'autres veulent qu'on incise la peau dès que l'animal la soulève. Quelle que soit celle de ces méthodes qu'on suive, le ver étant mis à nu, on le saisit avec des pinces ou un morceau de bois fendu, et l'on tire sur lui jusqu'à ce qu'il résiste. On prétend qu'il faut prendre garde de le rompre, attendu que cet accident est quelquefois suivi de douleurs vives, de phlegmons diffus et de gangrène; mais il y a probablement ici beaucoup d'exagération. On panse la plaie, et l'on renouvelle les mêmes tentatives une ou plusieurs fois par jour. On favorise la sortie par quelques pressions extérieures. Les différents moyens conseillés à l'intérieur ou en frictions dans le but de tuer le ver

paraissent n'avoir aucune efficacité. Cependant, dans les cas où le dragonneau, trop profondément situé, est inaccessible à nos instruments, il faut savoir qu'on a préconisé à l'intérieur le poivre et l'ail infusés dans le rhum, l'asa fœtida, la liqueur de Van-Swiéten, et à l'extérieur, les fomentations de laurier-cerise, et les frictions avec les pommades mercurielles et soufrées.

Quelques auteurs ont décrit comme vivant dans le corps de l'homme deux autres espèces de filaires, la *filaire lacrymale* (*filaria oculi*), qui habite dans la glande lacrymale, sous la conjonctive et même dans l'intérieur de l'œil, et la *filaire bronchiale* (*filaria bronchialis*), qui se trouve dans les tubercules des bronches.

Ces deux filaires sont encore très mal connues.

### 2° Du strongle géant (*Strongylus gigas*).

Noms. *Ascaris renalis, ascaris visceralis*; vulgairement, *ver rénal, strongle du rein.*

Le *strongle géant*, qu'on paraît avoir quelquefois confondu avec l'ascaride lombricoïde, avec lequel il a en effet quelque ressemblance, est un ver rougeâtre dont le corps cylindrique s'amincit vers ses deux extrémités. A l'une d'elles se trouve la bouche, environnée de six tubercules; l'extrémité opposée se termine chez le mâle, par une vésicule renflée, d'où sort un pénis court et pointu, tandis que chez la femelle cette partie est obtuse. Le strongle géant a communément, chez l'homme, de 6 à 9 centimètres de longueur; la femelle est toujours plus longue. Celui qu'on trouve dans certains animaux peut avoir 2 ou 3 pieds et la grosseur du petit doigt. Le strongle est une espèce de ver fort rare, qu'on ne rencontre guère que dans les reins. On dit que, renfermé dans ces organes, il peut produire la plupart des accidents qu'occasionnent les calculs, tels que douleurs, hématuries, rétention d'urine et tumeur fluctuante s'ouvrant par différentes voies, comme le font les abcès rénaux.

Le diagnostic ne peut être établi pendant la vie que lorsque les strongles sont expulsés par l'urèthre. On évitera de prendre pour des strongles les ascarides qui ont pénétré dans la vessie par suite d'une communication de ce viscère avec l'intestin, ou bien la fibrine décolorée que rendent certains malades qui ont eu quelques jours auparavant une hématurie. On ne sait encore rien sur les remèdes propres à combattre la formation et la présence du strongle.

### 3° Du spiroptère de l'homme (*Spiroptera hominis*).

Ce ver a été trouvé à Londres par Barnett, dans la vessie urinaire d'une fille de vingt-quatre ans, affectée d'une rétention d'urine; Barnett en envoya 6 individus à Rudolphi.

Plus tard, dans l'Amérique méridionale, Brighton a découvert un animal semblable, mais plus grand, dans la vessie d'une femme de trentre-cinq ans. Diesing regarde ce dernier ver comme une grande variété du premier.

Le spiroptère présente un corps long de 8 à 10 millimètres, un peu atténué et légèrement tordu en avant, sa tête est tronquée et papilleuse. L'extrémité caudale du mâle est longue, obtuse et munie d'ailes très minces. La queue de la femelle est très courte, mince et pellucide.

Delle Chiaje croit qu'il en existe deux espèces, qu'il appelle l'une *spiroptera humana* et l'autre *spiroptera Rudolphiana*.

### 4° De la trichine spirale (*Trichina spiralis*).

Ce parasite de l'homme a été surtout observé en Angleterre. Il a été décrit pour la première fois en 1835, par le professeur Owen. On le trouve souvent par myriades dans les muscles volontaires de l'homme, et en bien plus grand nombre dans les muscles superficiels que dans ceux qui sont profonds. On en a vu dans le diaphragme, dans les muscles du voile du palais et de l'urèthre, mais il ne paraît pas qu'on en ait encore rencontré dans le cœur ni la tunique musculeuse des organes creux. Ce parasite est renfermé dans un petit kyste; il est cylindrique, extrêmement petit, roulé sur lui-même deux fois ou deux fois et demie : lorsqu'il est déroulé et étendu il n'a pas plus de 1/30e de pouce en longueur et 1/700e de pouce en diamètre. Pour le voir distinctement, on a besoin de recourir au microscope. Les sujets qui ont ces animalcules n'ont presque aucun symptôme qu'on puisse rapporter à la présence de ces vers, comme douleur, faiblesse, gêne dans les mouvements. Il paraît que jusqu'ici on n'a pu saisir les conditions nécessaires au développement de ces entozoaires.

### 5° De la douve du foie (*Distoma hepaticum*).

Noms. *Fasciola hepatica, fasciola hominis, fasciola humana, distoma hepatica*; vulgairement, *douve, ver plat, ver du foie, distome hépatique.*

La *douve* est un entozoaire qu'on trouve dans la vésicule et les conduits biliaires de l'homme et de plusieurs animaux. Il a la forme d'un fer de lancette obtus à ses deux extrémités; il offre en avant une partie rétrécie qui forme le cou, et que surmonte un suçoir duquel partent des canaux qui portent dans tout le corps la bile qu'il pompe et qui est son unique nourriture. Un peu en arrière est un petit tentacule rétractile qui paraît être le pénis, et immédiatement après existe une capsule ou ventouse qu'on a crue perforée et qui n'est en réalité qu'un organe d'adhérence. Cet entozoaire a, chez l'homme, de 5 à 11 millimètres, il paraît produire des accidents semblables à ceux que les acéphalocystes déterminent; mais on ne sait encore rien ni sur les causes qui l'engendrent, ni sur les symptômes qui peuvent en déceler la présence, ni sur la manière de le combattre.

Mehlis a fait voir que sous le nom de *douve du foie*, on confondait deux espèces. Il a laissé à l'une d'elles le nom de *distoma hepaticum* et a désigné l'autre sous celui de *distoma lanceolatum*. La première paraît la moins rare. Elle a le corps ovale; la bouche et la ventouse triangulaires et le pénis spiral. La seconde présente le corps lancéolé, la bouche et la ventouse circulaires et le pénis droit; elle est un peu plus petite que le *distoma hepaticum*.

Gescheidt assure avoir trouvé chez l'homme une troisième espèce qui habite sous la capsule du cristallin. Un enfant de cinq ans lui en offrit, une fois, 4 individus. Cette espèce a été nommée par Normand *distoma oculare* et par Diesing *distoma ophtalmobium*. Elle est longue de un quart à un demi-millimètre et large de un sixième. Son corps est ovale, lancéolé. Sa bouche et sa ventouse sont circulaires. Cette dernière paraît subcentrale.

### 6° Du monostome lenticole (*Monostoma lentis*).

Nordman a signalé sous le nom de *monostoma lentis*, un animalcule dont il avait trouvé huit individus dans le cristallin d'une personne âgée.

Ce ver est long de un vingtième de millimètres. On peut le confondre avec le *distome oculaire.*

### 7° Du tétrastome rénal (*Tetrastoma renale*).

Cet entozoaire a été observé par Lucarelli dans les urines d'une femme, et trouvé ensuite par delle Chiaje dans les reins de cette même femme.

C'est un animal long de 5 millimètres, large de 2, ovale-oblong, déprimé, un peu convexe en dessus et de couleur brun rouge.

## DES VERS VÉSICULEUX.

Sous le nom de vers vésiculeux ou d'*hydatides*, les anciens désignaient des parasites vésiculaires, des dilatations morbides et différentes tumeurs enkystées. Ce ne fut que vers la fin du XVII^e siècle, que trois observateurs habiles, Hartmann, Tison, et Malpighi, distinguèrent entre elles des productions aussi dissemblables, en démontrant presque en même temps que plusieurs de ces tumeurs hydatiques étaient constituées par des êtres vivants. Pallas et Laënnec ajoutèrent à ces premiers travaux des recherches encore plus précises. Bientôt on crut ne pouvoir rapporter ces vers ou prétendus vers à un seul genre, et l'on divisa les vers vésiculaires en *cysticerques*, *échinocoques* et *acéphalocystes*. Aujourd'hui on regarde les *cysticerques* et les *échinocoques*, comme des larves de *tænias* et de *bothriocéphales* (voyez ces deux articles) et les *acéphalocystes* comme des productions morbides.

L'absence des organes génitaux, chez les vers *vésiculaires* cesse dès lors d'être un fait exceptionnel. Ces organes ne devaient pas être développés, dans les animaux dont il s'agit, dans des êtres incomplets, pas plus qu'ils n'existent dans les larves des animaux articulés. Chez les *acéphalocystes*, il n'y a qu'une apparence d'animalité, et par conséquent l'hydatide devait être privée d'organes sexuels, comme elle est privée d'organes digestifs. La reproduction des vers vésiculaires ou entozoaires *non sexués*, cesse donc de fournir un argument en faveur de la génération spontanée.

### 1° Des cysticerques.

Les *cysticerques* sont des vers vésiculaires qu'on observe très fréquemment chez l'homme : cependant on peut dire qu'ils existent très rarement chez ce dernier, eu égard surtout à leur fréquence extrême dans certaines classes de mammifères, et notamment chez le porc. Leur présence chez celui-ci dans la plupart des organes, constitue la maladie connue sous le nom de *ladrerie*. Chez l'homme, on rencontre surtout les cysticerques dans le cerveau, et quelquefois dans le tissu cellulaire des muscles. Ils y sont presque toujours enfermés dans des kystes membraneux, remplis d'un liquide transparent.

Le *cysticerque* est un ver vésiculaire ayant un corps cylindroïde ou légèrement aplati, ridé transversalement, terminé par une vésicule remplie d'un liquide transparent qu'on a comparé à une queue (*vésicule caudale*). L'extrémité opposée constitue la tête ; elle est obronde ou ovoïde, présente sur ses parties latérales quatre suçoirs courts, et se termine à son sommet par une couronne de petits crochets. On a distingué un assez grand nombre d'espèces de cysticerques qu'il est inutile de faire connaître ici.

2° Des échinocoques.

Les *Échinocoques*, dont quelques auteurs ont à tort contesté l'existence chez l'homme, furent signalés dans notre corps par Goëze, en 1787 ; Brera les décrivit aussi au commencement de ce siècle ; mais presque tous les naturalistes et les médecins les regardent encore comme étant une des espèces les plus rares. Cependant, dans le courant de l'année 1843, deux internes distingués des hôpitaux, M. Mayor dans les *Archives générales de médecine*, et M. Livois surtout, dans sa *Thèse inaugurale*, qui est un excellent travail, ont cherché à prouver que l'échinocoque, non-seulement n'était pas rare, mais qu'il était le plus commun des vers vésiculaires qu'on rencontre chez l'homme. Ces médecins ont même avancé que toutes les vésicules sans adhérences, confondues anciennement avec les diverses espèces de vers vésiculaires, et avec toutes les tumeurs aqueuses enkystées, sous le nom d'*hydatides*, et connues depuis Laënnec sous le nom d' *acéphalocystes*, n'étaient que de simples poches renfermant toujours dans leur intérieur un nombre plus ou moins considérable d'échinocoques. C'est ainsi que M. Livois, sur plus de huit cents hydatides acéphalocystiques qu'il a examinées, tant chez l'homme que chez les animaux, n'en a pas trouvé une seule qui ne contînt un nombre plus ou moins considérable d'échinocoques. Cependant ce médecin n'en a jamais vu dans les môles vésiculaires, et cette circonstance, jointe à l'adhérence de ces tumeurs sur des pédicules, fait que M. Livois établit entre elles et les véritables hydatides une distinction bien tranchée.

Les échinocoques sont, dit M. Livois, des vers vésiculaires ayant pour caractères un *corps lisse, oblong ou ovale, une tête armée d'une couronne de crochets disposés en deux rangées, et munie de quatre suçoirs*. Ils sont constamment enfermés dans une vésicule d'hydatides, où ils existent toujours libres. Ce sont les échinocoques qui constituent, dit-on, ces granulations opaques, sphériques, de la grosseur d'un grain de sable ou de semoule fine, de couleur blanchâtre, regardées par la plupart comme des espèces de bourgeons, et dont nous signalerons l'existence dans les acéphalocystes. On les distingue très bien si l'hydatide est transparente ; ils nagent dans le liquide, ou bien ils adhèrent aux parois, et ressemblent tout à fait, dit M. Livois, aux petits globules d'air déposés à la surface interne d'un verre dans lequel on a versé de l'eau chaude ; du reste, cette union n'est jamais intime, car il suffit de percuter légèrement l'hydatide pour les détacher : cependant, pour reconnaître la véritable nature de ces corps, il faut recourir au microscope. Cet instrument démontre, en effet, que ce sont bien réellement des échinocoques. Ces animaux se présentent à l'observation sous deux formes, suivant qu'ils sont développés ou rentrés en eux-mêmes. Voici quelle est la description qu'en a tracée M. Mayor.

Dans son état de développement, l'échinoque a une longueur de 25 à 30 millimètres, et offre la forme d'une gourde de pèlerin. Des deux renflements qui le constituent, l'un, le plus volumineux, est formé par la tête, qui supporte quatre suçoirs manifestes ; ceux-ci sont surmontés d'un rostre arrondi, plus ou moins saillant, suivant que le petit ver est plus ou moins développé ; il est entouré à sa base d'une double couronne de petits crochets. L'autre renflement est séparé de la tête par un rétrécissement quelquefois peu distinct, et correspond à ce qu'on appelle la vessie caudale chez les cysticerques.

La deuxième forme sous laquelle se présente l'échinocoque est le résultat de la *rétraction de sa tête* dans la vessie caudale, rétraction opérée comme celle de l'œil

du limaçon dans le tentacule qui le supporte : alors il est ovoïde. Par l'une des extrémités de l'ovoïde il adhère à la surface interne d'une petite capsule très délicate ; son autre extrémité offre une dépression correspondant à un infundibulum formé par la surface externe renversée de l'animal ; les bords de cet infundibulum se voient par transparence, plus ou moins écartés l'un de l'autre ; à droite et à gauche se dessinent plus ou moins nettement deux suçoirs, et à son extrémité postérieure se montre la couronne avec des crochets tournés en sens inverse de celui dans lequel ils sont quand l'animal est développé : ils ont dans cette état leur pointe dirigée en arrière.

Les recherches dont nous venons de présenter une analyse tendraient à prouver que les acéphalocystes de Laënnec devaient être considérées comme de simples poches dans la cavité desquelles existeraient les échinocoques, dont le nombre serait en rapport avec le volume des poches elles-mêmes. Quoique le défaut d'expérience personnelle nous empêche d'émettre à ce sujet aucune opinion motivée, nous dirons pourtant que la doctrine soutenue avec tant de talent par M. Mayor, et surtout par M. Livois, n'est pas sans fondement. Cependant, avant de l'adopter et de taxer d'erreur les travaux qui font autorité depuis bientôt un demi-siècle, il est nécessaire de recueillir encore de nouveaux témoignages : voilà pourquoi nous avons continué à décrire les acéphalocystes, comme on le fait dans tous les ouvrages ; nous avons aussi rendu compte des travaux contradictoires des contemporains, pour appeler de nouvelles recherches, et fixer au plus tôt la science sur une question qui intéresse également les naturalistes et les médecins.

### 3° Des acéphalocystes.

Laënnec, dans un remarquable travail, lu en 1804 à la Société de la Faculté de médecine, a proposé de désigner sous le nom d'*acéphalocystes* de prétendus vers vésiculaires consistant en une vessie remplie d'un liquide transparent, n'offrant aucune apparence de corps ni de tête, libres de toute espèce d'adhérence, et contenus dans un kyste.

*Description générale.* — Les *acéphalocystes* sont des expansions morbides qu'on rencontre très fréquemment dans le corps de l'homme ; elles peuvent se former dans tous les tissus, dans tous les organes, et même, dit-on, dans les cavités séreuses (Reynaud) ; mais on ne les trouve nulle part aussi fréquemment que dans les organes parenchymateux, particulièrement dans le foie ; puis viennent, par ordre de fréquence, les poumons, les ovaires, les reins, le cerveau, la rate, l'utérus ; il s'en trouve aussi entre les vertèbres et la dure-mère, dans les bourses muqueuses, dans le tissu cellulaire extérieur, dans les muscles et les os.

Les acéphalocystes sont, disons-nous, constituées par des vésicules ; leur grosseur varie depuis celle d'un grain de chènevis jusqu'à celle d'une tête de fœtus à terme ; la plupart ont le volume d'une aveline ou d'une noix ; elles sont ovoïdes ou arrondies ; leurs parois sont minces, fragiles, homogènes, sans fibres distinctes, élastiques et extensibles ; elles sont incolores, quelquefois grisâtres ou d'une teinte laiteuse ; quelques-unes offrent des points blancs opaques, formés par un simple épaississement des parois ; ailleurs ce sont de petits corps sphériques qui ont le volume d'un grain de millet ou celui d'un petit pois, et que l'on considère généralement comme des espèces de bourgeons qui, après avoir atteint un degré de développement suffisant, *se détachent*, tombent dans la cavité intérieure, et consti-

tuent de nouvelles poches. Telle est probablement l'origine des acéphalocystes contenues dans des vessies plus grosses; celles-ci constituent véritablement alors des acéphalocystes *mères*. Le liquide contenu dans chaque acéphalocyste est ordinairement parfaitement limpide, et il a les propriétés d'un eau très faiblement albumineuse. Les acéphalocystes solitaires ou multiples sont toujours renfermées dans un kyste résistant, composé généralement de plusieurs feuillets, et se rapprochant beaucoup par sa structure des ligaments articulaires. L'épaisseur de ces kystes est généralement en rapport avec leur ancienneté; ils ont quelquefois subi partiellement la transformation cartilagineuse ou osseuse. L'intérieur du kyste est tapissé par une membrane lisse, d'aspect séreux, qui exhale un liquide transparent, dans lequel nagent les hydatides. Ce fluide est identique avec celui contenu dans les vésicules elles-mêmes. Le kyste adhère plus ou moins intimement aux parties voisines; celles-ci ne sont pas détruites, mais seulement aplaties, un peu condensées, et quelquefois atrophiées par suite de la compression que la tumeur exerce sur elles.

Ce qui précède constitue l'état physiologique de l'acéphalocyste; mais souvent on trouve que le liquide contenu dans le kyste est opaque et purulent; la membrane interne est inégale, ulcérée; les hydatides sont rompues, flétries; le liquide qu'elles contiennent est jaune, opaque, purulent. On peut conclure alors qu'il y a eu inflammation du kyste : toujours dans ces cas les acéphalocystes sont altérées.

Quelques auteurs, adoptant l'idée de Laënnec, ont regardé les *acéphalocystes* comme de véritables animaux. Rudolphi, Cuvier, Meckel, et de nos jours MM. Duméril et Moquin-Tandon les considèrent comme de simples productions morbides, sans caractère d'animalité; comme une portion de tissu qui commence à s'organiser, et qui revêt une forme vésiculaire. Nous sommes portés à admettre cette dernière opinion. L'absence de vaisseaux, d'un estomac, d'un orifice quelconque et de toute espèce de mouvement ne permet pas de ranger ces productions parmi les animaux même les plus élémentaires.

Il existe du reste des espèces d'*acéphalocystes* où l'origine pathogénique du produit ne saurait être contestée. Telles sont les *acéphalocystes en grappe* ou *hydromètres* (*acephalocystis racemosa*, H. Cloquet) (1), sur lesquelles Desormeaux a publié un travail intéressant. On les regarde généralement aujourd'hui comme un état morbide des vaisseaux (Cruveilhier).

*Symptômes, marche.* — Les tumeurs acéphalocystiques, ayant un développement très lent, acquièrent souvent un volume considérable sans révéler leur présence par aucun symptôme. Cependant il survient le plus souvent différents phénomènes morbides, dépendant surtout de la compression que la tumeur exerce soit sur l'organe dans lequel elle s'est développée, soit sur un organe environnant. C'est ainsi qu'un kyste à acéphalocystes, développé dans les parois de l'intestin, gêne le cours des matières fécales, et peut produire tous les accidents de l'iléus. L'acéphalocyste naît-elle dans le cerveau, on voit se manifester tous les symptômes qui surviennent toutes les fois qu'une tumeur se développe lentement dans le crâne, et vient comprimer l'encéphale.

Si la tumeur acéphalocystique proémine à l'extérieur, son exploration pourra fournir quelques caractères importants. Dans la plupart des cas, elle a une forme arrondie; elle a une résistance élastique, et l'on y sent plus ou moins distinctement

(1) Voir *Acéphalocystes de l'utérus et de ses annexes.*

de la fluctuation. Percutée, elle donne un son mat; la percussion fait en outre entendre quelquefois un bruit particulier, ou plutôt le doigt qui frappe a la sensation d'une sorte de mouvement vibratoire qu'on a comparé au frémissement qu'on produit en percutant une montre à répétition sur la face opposée au verre. On a donné à ce phénomène le nom de *bruit* ou de *frémissement hydatique*. Indiqué par M. Piorry, étudié plus tard par M. Tarral, c'est à tort que quelques personnes en ont contesté la valeur diagnostique ou l'existence. Nous affirmons que ce signe existe réellement; nous ajoutons qu'il est pathognomonique, car on ne le rencontre dans aucune autre circonstance; mais malheureusement on le trouve très rarement, et souvent il n'existe que d'une manière passagère. On croit que ce phénomène est produit par la collision de plusieurs hydatides ou par leur mouvement dans le liquide, lorsqu'on vient à les agiter par la percussion de la tumeur. Ce signe doit donc manquer lorsqu'il n'y a qu'une acéphalocyste, ou lorsque la poche est ou trop distendue, ou incomplétement remplie. En général, les kystes acéphalocystiques produisent peu de douleur; lorsqu'ils ne sont pas trop volumineux ou qu'ils ne compriment pas un organe très important, ils peuvent exister longtemps sans altérer la nutrition : dans le cas contraire, les malades languissent et dépérissent. Quelquefois cependant la tumeur est le siége de douleurs vives et lancinantes; elle semble augmenter de volume; il y a du malaise et de la fièvre. Ces accidents, qui sont le plus souvent spontanés, surviennent quelquefois à la suite d'une contusion de la tumeur, et indiquent que celle-ci est le siége d'une phlegmasie, laquelle a pour résultat ordinaire d'arrêter le développement des hydatides et de remplacer le liquide transparent du kyste par une sérosité louche ou par du pus.

*Terminaisons, durée.* — Les kystes acéphalocystiques peuvent guérir par l'expulsion des hydatides au dehors; d'autres fois le kyste se resserre et revient sur lui-même; enfin il peut finir par se transformer en un petit noyau fibreux. D'autres fois la maladie a une issue funeste; la mort survient alors, tantôt par la gêne ou par l'obstacle que la tumeur apporte à l'accomplissement de certaines fonctions importantes. Ainsi M. Pravaz rapporte dans sa thèse l'histoire d'un individu qui mourut suffoqué avec tous les symptômes de l'angine œdémateuse, et à l'autopsie on trouva pour expliquer ces accidents deux hydatides du volume d'une noix, qui s'étaient logées sous l'épiglotte, et occupaient à droite surtout une partie des ventricules du larynx. Ailleurs la mort arrive avec les symptômes généraux et locaux qui accompagnent la plupart des affections organiques graves, tels que douleurs vives, amaigrissement, faiblesse croissante; cela a surtout lieu dans les cas où la tumeur est volumineuse et a été fréquemment enflammée. D'autres fois les malades succombent à la suite de la rupture de la tumeur dans une séreuse, comme le péritoine ou la plèvre. Lorsque le kyste s'ouvre à l'extérieur, il peut consécutivement s'enflammer et suppurer; s'il est vaste, la mort survient alors par épuisement, ou bien avec les symptômes de la résorption purulente ou putride. On a regardé les acéphalocystes comme pouvant être l'origine de diverses affections. Ainsi on a dit qu'en se transformant elles pouvaient produire un athérome (Bremser), des tubercules (Baron), un cancer, des fongus; Morgagni en a fait une cause d'ascite; mais il n'y a dans cette opinion rien qui me semble établi suffisamment. La transformation des acéphalocystes en tubercules enkystés et ayant des caractères spéciaux, a été soutenue avec talent, en France, par le docteur Kuhn (1), mais nous n'avons pu être convaincu par les descriptions qu'il donne, et les nombreuses autopsies que

(1) *Gazette médicale de Paris*, t. III, p. 887.

nous avons faites depuis vingt-cinq ans ne nous ont rien révélé sur la possibilité d'une pareille transformation.

La durée de la maladie est très variable ; elle est rarement moindre de cinq à six mois ; le plus souvent elle s'étend à plusieurs années ; dans quelques cas exceptionnels, elle se prolonge, dit-on, pendant vingt ou trente ans.

*Diagnostic.* — Lorsque les acéphalocystes se développent dans des organes profonds ou qui sont protégés par des enveloppes résistantes, et lorsqu'on ne peut s'éclairer que par les troubles fonctionnels, le diagnostic est à peu près impossible : c'est ce qui a lieu surtout pour les acéphalocystes nées dans le crâne, dans le canal rachidien, dans les parties profondes de la poitrine et de l'abdomen. Lorsque le kyste fait saillie à l'extérieur, nous avons vu qu'on pouvait reconnaître sa nature à la résistance élastique de ses parois, à la fluctuation et au frémissement hydatique. Mais ce dernier signe, le seul qui soit pathognomonique, existe rarement ; de sorte que dans la plupart des cas on n'arrive au diagnostic que par voie d'exclusion, et c'est parce que les principaux caractères de maladies plus fréquentes, comme le seraient, par exemple, les abcès, manquent, qu'on est conduit à soupçonner des acéphalocystes. Dans ces cas si obscurs, on a conseillé de faire une ponction exploratrice avec un trocart extrêmement délié. S'il s'écoule un liquide clair, transparent, on doit, dit-on, diagnostiquer des acéphalocystes. Ce diagnostic, j'en conviens, sera exact dans la plupart des cas : cependant il ne faut pas oublier qu'il existe des kystes séreux simples. Quoi qu'il en soit, nous ne voyons aucun avantage, pour le traitement, à pratiquer ces ponctions exploratrices ; d'ailleurs elles ne sont pas sans danger : ainsi elles peuvent être suivies de l'inflammation du kyste ou de l'épanchement du liquide qu'il contient, dans une membrane séreuse, lorsque la tumeur, développée, par exemple, dans un des viscères abdominaux, n'a pas encore contracté adhérence avec les parois du ventre. Il est inutile de dire que l'issue d'une ou plusieurs acéphalocystes par quelque ouverture naturelle ou accidentelle enlève toute espèce d'incertitude.

*Pronostic.* — Le pronostic des acéphalocystes est généralement grave ; mais cette gravité varie suivant une foule de circonstances : ainsi le danger est d'autant plus grand que le kyste occupe, avoisine et comprime un organe plus essentiel à la vie. C'est ainsi que de petites acéphalocystes suffisent pour tuer les malades, si elles se sont développées dans le cerveau, tandis que de plus volumineuses peuvent exister longtemps dans la rate, le foie, les reins, sans même se révéler par aucun phénomène morbide. Le volume du kyste, les altérations survenues dans ses parois, la profondeur à laquelle il est situé, l'influence fâcheuse que la constitution en a ressentie, sont tout autant de circonstances qui doivent rendre le pronostic beaucoup plus fâcheux.

*Etiologie.* — Nous ne savons rien de positif sur l'origine des acéphalocystes chez l'homme et sur leurs causes, soit prédisposantes, soit efficientes ; on les a vues quelquefois se développer après une contusion. Chez les ruminants, la maladie naît surtout sous l'influence de l'humidité et quand on nourrit ces animaux avec de l'herbe humide. Les kystes acéphalocystiques se remarquent surtout dans l'âge moyen. Quelques personnes ont cru à la contagion des acéphalocystes, mais les quelques faits publiés en faveur de cette opinion par le professeur Klencke sont loin d'être concluants (*Gazette médicale* de 1843).

*Traitement.* — Pour empêcher le développement des acéphalocystes et pour détruire celles qui se sont développées, on a conseillé l'emploi de diverses substances, comme le sel marin à l'intérieur ou en bains, le calomel, l'huile empyreu-

matique ou anthelminthique de Chabert; mais malheureusement la science ne possède pas encore une série de faits suffisants pour justifier la confiance que quelques personnes ont encore dans l'emploi de ces remèdes.

Lorsque le kyste est à la portée de nos instruments, il faut se hâter de l'ouvrir avec le bistouri, ou bien avec la poudre de Vienne. Ce dernier procédé est préférable lorsque, ayant à traverser une membrane séreuse, il importe d'établir des adhérences solides entre le kyste et la paroi de la cavité splanchnique, afin de prévenir un épanchement qui serait mortel. Pour cela, on place sur le point le plus culminant de la tumeur un morceau de caustique de Vienne, de la grosseur d'une pièce de 2 francs pour le moins; l'escharе formée, on l'incise et l'on met dans le fond un nouveau fragment de caustique; on fait pendant plusieurs jours deux, trois ou quatre applications, jusqu'à ce qu'on parvienne sur le foyer. Après s'être bien assuré que le kyste adhère à la séreuse pariétale, on pénètre dans son intérieur, soit avec le bistouri, soit par une dernière application de caustique; puis on provoque l'issue des hydatides par des injections et par une position convenable; on a aussi conseillé de faire, dans le foyer, des injections iodées, afin de hâter l'adhésion de ses parois. Si une inflammation se développe dans le kyste avant ou après son ouverture, il faut la combattre par un traitement approprié.

Pour compléter l'histoire des acéphalocystes, nous terminerons en faisant connaître ce que ces produits morbides offrent de spécial sous les rapports anatomique et symptomatique, suivant les organes dans lesquels ils se sont développés.

### Des acéphalocystes du foie.

Nous avons dit que les acéphalocystes ne se développaient nulle part plus fréquemment que dans le foie, sans qu'on puisse expliquer cette particularité par la structure de l'organe ou par la nature de ses fonctions.

M. le docteur Barrier, dans sa thèse (1840), a prouvé que le kyste acéphalocystique avait ordinairement son siége primitif dans l'intérieur du foie, rarement à la surface de l'organe. Dans la plupart des cas, la maladie n'envahit qu'un seul lobe; le droit paraît être deux fois plus souvent affecté que le gauche. Il résulte encore d'un fait rapporté par M. Barrier que des acéphalocystes peuvent exister dans les canaux biliaires dilatés; mais ce cas est fort rare. La tumeur comprime et atrophie l'organe; mais presque toujours elle n'apporte que peu ou point de gêne à la circulation de la bile et du sang de la veine porte; c'est ce qui explique pourquoi l'ictère et l'ascite sont des accidents assez rares dans le cours de la maladie.

*Symptômes.* — La présence des acéphalocystes dans le foie ne se révèle guère que par une douleur ordinairement sourde, obtuse, par une tumeur proéminente à l'hypochondre, et qui offre les caractères précédemment indiqués. C'est dans celle-ci surtout que l'on a reconnu le *frémissement hydatique*, qu'il faut prendre garde de confondre avec le *frottement péritonéal*. Ce dernier, beaucoup plus fréquent que l'autre, est perçu lorsque le péritoine s'est enflammé au niveau de la tumeur et qu'il y a eu à son niveau production de fausses membranes: cependant ces deux phénomènes sont faciles à distinguer l'un de l'autre. En effet, le frottement péritonéal donne à l'oreille qui ausculte la sensation de deux surfaces inégales qui se frottent; lorsqu'on produit ce bruit, en pressant avec les doigts sur la tumeur (et ce cas est le seul où l'on pourrait le confondre avec le bruit hydatique), on sent un craquement que je comparerai, avec J. Corrigan, à la sensation qu'on éprouve

en ployant du cuir neuf dans les mains, ou en frottant le doigt sur un carreau de vitre humide.

Un kyste hydatique du foie trouble presque toujours les fonctions digestives; celles-ci sont lentes, difficiles et accompagnées de vomissements; ces derniers sont quelquefois l'effet de la compression que la tumeur exerce sur l'estomac. La compression des canaux biliaires, du tronc de la veine porte et du diaphragme explique l'ictère, l'ascite, la dyspnée et la toux qu'on observe quelquefois à une période plus ou moins avancée. La maladie peut avoir tous les modes de terminaison dont nous avons parlé précédemment (p. 445); de plus, eu égard à son siége, le kyste peut s'ouvrir dans le péritoine, dans l'estomac et les intestins, dans la plèvre, dans les poumons, ou à travers les parois abdominales.

Des accidents fort différents surviennent dans ces cas. Ainsi la pénétration du kyste dans le péritoine donne lieu à une péritonite suraiguë très promptement mortelle. Une inflammation analogue arrive lorsque le kyste s'ouvre dans la plèvre. Cependant la mort n'en est pas la conséquence absolument fatale, puisqu'on a vu en pareil cas la thoracentèse réussir comme dans un épanchement ordinaire. Le kyste se fait-il jour dans le poumon même, le malade rend des hydatides par l'expectoration, et souvent au niveau de la tumeur du foie, qui d'ailleurs est généralement affaissée, on constate du gargouillement, un souffle et une résonnance quasi amphorique. Cette pénétration dans le poumon est parfois directe, immédiate; ailleurs, au contraire, elle est consécutive à l'épanchement des hydatides dans la plèvre. Plus souvent on voit les hydatides se faire jour à l'extérieur à travers l'estomac et les intestins; elles sont alors rejetées parfois par le vomissement, presque toujours par les selles. Enfin, lorsque nonobstant l'épaisseur considérable des parois abdominales les kystes hydatiques se fraient une issue à travers elles, c'est en les distendant, en les usant peu à peu et en les abcédant. Ce mode de terminaison me paraît être des plus rares, du moins c'est celui que j'ai le moins observé.

*Diagnostic.* — Un kyste hydatique ne sera pas confondu avec l'hypertrophie du foie, car dans celle-ci l'organe, quoique augmenté de volume, conserve sa configuration propre, tandis que dans les cas de kyste l'organe ne conserve plus sa forme. Au lieu d'une surface en général unie, et qui, comprimée avec les doigts, rappelle la consistance propre au foie, on a la sensation d'une tumeur fluctuante, ou du moins d'une résistance élastique et qui, percutée, donne parfois la sensation du frémissement hydatique. Ce signe seul pourra faire distingner si le kyste est simplement séreux ou s'il est rempli d'hydatides; mais presque toujours on pourra, à l'aide des commémoratifs et par l'exploration directe, différencier le kyste hydatifère d'un abcès, d'un encéphaloïde ramolli, ou d'un tumeur biliaire. En effet, l'abcès se distingue du kyste par les phénomènes locaux et généraux de l'hépatite, qui manquent dans le second, par une tumeur moins bien circonscrite que pour celui-ci, et qui s'accompagne de l'œdème des parties molles sus-jacentes. L'encéphaloïde du foie en imposera rarement pour un kyste, car dans ce cas le foie a presque toujours acquis un volume considérable : à sa surface se distinguent des inégalités de consistance différente, et à ce degré on observe le dépérissement, le teint jaune-paille de la cachexie cancéreuse. Une tumeur biliaire pourrait plus facilement en imposer pour un kyste; cependant la circonscription de la tumeur, sa forme, le lieu qu'elle occupe, sa dureté inégale si la vésicule est cancéreuse ou si elle renferme des calculs, sa mollesse fluctuante si elle contient un liquide, sa disparition brusque dans quelques cas, lorsque le canal cholédoque est perméable

et que le fluide peut s'écouler dans l'intestin, sont tout autant de circonstances qui fixeront le diagnostic.

*Pronostic.* — Inutile de dire que le pronostic est grave. Il l'est par la nature même de l'affection et surtout par son siége, par ses terminaisons possibles, par l'incertitude et les dangers des moyens thérapeutiques qu'on peut employer. La maladie est curable pourtant, soit que le kyste s'affaisse, que les hydatides se détériorent et se résorbent spontanément; soit, ce qui est plus commun, que celles-ci soient expulsées au dehors. Or de toutes les voies par lesquelles les hydatides se font jour à l'extérieur, la plus favorable est sans contredit l'ouverture à travers les parois abdominales. La pénétration dans l'estomac et les intestins me semble être moins souvent encore d'une heureuse issue que la précédente, mais elle est préférable à l'ouverture du kyste dans le poumon et dans la plèvre. Enfin, inutile de dire que l'ouverture dans le péritoine, ayant pour conséquence à peu près inévitable le développement d'une péritonite suraiguë et générale, ne permet guère de conserver le moindre espoir de guérison.

*Traitement.* — Jusqu'en 1825, la maladie était à peu près abandonnée aux seules forces de la nature. Ce fut à cette époque que Récamier, avec une hardiesse que plusieurs succès ont justifiée depuis, proposa d'attirer la tumeur au dehors et de l'ouvrir à l'aide de la potasse caustique, en suivant les règles que j'ai précédemment tracées (page 447 de ce volume). Cette pratique est bonne et mérite d'être suivie; mais on ne peut espérer la voir réussir que dans les cas où la tumeur n'est pas trop volumineuse, lorsque le kyste n'a pas été enflammé, et lorsque enfin la santé générale est peu altérée. La méthode de Récamier nous paraît préférable à celles de M. Bégin et de M. Graves. La première consiste à inciser couche par couche la paroi abdominale jusqu'au péritoine *inclusivement*, puis à panser la solution de continuité, et au troisième jour, à la levée de l'appareil, à pénétrer dans le kyste, qu'on trouve adhérent aux lèvres de la plaie extérieure. Dans la seconde, on incise les parois jusqu'au péritoine *exclusivement*, on panse quelques jours comme ci-dessus; puis, lorsque les adhérences sont établies, on pénètre dans le kyste. Ce procédé est moins sûr que le précédent. L'expérience n'a pas encore suffisamment jugé la méthode conseillée par M. le professeur Jobert (de Lamballe), qui consiste à faire avec un trocart très fin une ponction, de manière à évacuer le plus possible de liquide, et à laisser la canule en place pendant vingt-quatre heures, pour provoquer une inflammation du kyste. Si celle-ci se déclare, on la modère par les antiphlogistiques, et si la tumeur se reproduit, on renouvelle les ponctions jusqu'à ce qu'on ait amené le retrait, l'affaissement du kyste. Enfin on a proposé de vider la tumeur et d'injecter aussitôt dans sa cavité de la teinture d'iode, mais les faits n'ont pas encore permis de juger la valeur de ce procédé.

### Des acéphalocystes des reins.

Les reins de l'homme sont assez rarement le siége de kystes acéphalocystiques, tandis que cette production morbide est très commune chez le mouton. La maladie offre deux périodes : dans la première, elle est tout à fait latente, ou du moins le kyste ne produit qu'un peu de pesanteur, de gêne ou de douleur, à cause de son volume et de la compression qu'il exerce. Cependant au bout d'un temps plus ou moins long, le kyste se vidant dans le bassinet et les calices, des hydatides sont rendues avec l'urine en plus ou moins grand nombre, c'est-à-dire depuis 1 ou 2 jusqu'à plus de 50; les unes sont entières, d'autres arrivent par fragments; les

unes n'ont que le volume d'un pois, d'autres sont aussi grosses qu'une noix. Si celles-ci peuvent sortir par les canaux étroits des voies urinaires, c'est que molles, élastiques, elles s'allongent facilement.

L'expulsion des hydatides s'opère le plus souvent spontanément et sans douleur; mais quelquefois, en obstruant momentanément l'uretère, elles peuvent donner lieu à la plupart des accidents qui caractérisent la colique néphrétique. Il est infiniment rare que ces kystes s'ouvrent à travers les parois abdominales postérieures ou dans l'intestin.

Les acéphalocystes des reins paraissent beaucoup moins graves que celles du foie; elles sont aussi moins fâcheuses chez l'homme que chez les animaux; car chez ces derniers les deux reins sont souvent atteints simultanément, tandis que chez l'homme la maladie est presque toujours bornée à un seul, et alors quelquefois il n'en résulte presque aucune incommodité. Ainsi Valleix a cité, dans les *Bulletins de la Société anatomique* (18e année), l'exemple d'une jeune femme qui, depuis plusieurs années, rendait régulièrement au commencement de janvier cinq ou six hydatides par l'urèthre ; cette expulsion était précédée de malaise et de douleurs sourdes dans les reins; la santé redevenait parfaite après que la malade s'était débarrassée de ces corps étrangers.

Les hydatides sont renfermées dans le rein, qui est plus ou moins distendu par elles ; la substance rénale est atrophiée et anémique, et réduite dans quelques points en une trame cellulaire ; au-dessous existe le kyste dans lequel sont contenues les vésicules hydatiques.

Pour les indications thérapeutiques, nous nous bornerons à dire que si le kyste fait saillie en arrière, on devra l'ouvrir par la potasse; mais le plus souvent on est obligé de rester dans l'inaction à cause de la profondeur et du peu de volume de la tumeur, sur laquelle on ne peut avoir aucun accès. Le procédé à suivre dans l'ouverture du kyste sera le même que celui que nous avons indiqué précédemment, page 447.

### Des acéphalocystes de l'utérus et de ses annexes.

On a quelquefois rencontré des kystes acéphalocystiques dans les parois du vagin, et surtout dans les ovaires; mais on n'en a peut-être jamais vu se développer dans l'épaisseur ou dans la cavité de l'utérus pendant l'état de vacuité. Au contraire, après la conception, on voit assez souvent des acéphalocystes naître dans la cavité utérine aux dépens du placenta. Cette altération a été désignée par les noms de *môle hydatique* ou *vésiculaire*, de *môle en grappe*, de *grossesse* ou *hydromètre hydatique*.

*Caractères anatomiques.* — Ces hydatides semblent se former aux dépens du placenta, ou plutôt des villosités de la face externe du chorion, qui, comme on le sait, sont les rudiments du gâteau placentaire. Elles résident dans la cavité utérine, dont elles sont constamment séparées par une membrane qui n'est autre que la membrane caduque. Les vésicules hydatiques sont en nombre plus ou moins considérable; il y en a souvent plusieurs centaines, on en a même compté jusqu'à 5000 ou 6000. Leur volume varie depuis celui d'un grain de chènevis jusqu'à celui d'un œuf de pigeon. Le liquide qui les remplit est presque toujours citrin, transparent, quelquefois trouble, purulent ou sanguinolent. Si l'on examine avec soin la môle hydatique, on trouve tantôt une masse plus ou moins volumineuse, offrant un nombre plus ou moins considérable de vésicules séparées par des membranes et par une cavité qui contient certaines parties du fœtus, ou même un fœtus

entier (*môle hydatique embryonnée de Boivin*). Dans d'autres cas, il ne reste plus que la cavité amniotique contenant un liquide, mais sans vestige de fœtus, qui semble avoir été dissous par le liquide dans lequel flotte encore quelquefois un petit débris du cordon ombilical (c'est la *môle hydatique creuse de Boivin*). Enfin la môle vésiculaire est constituée par une masse pesant plusieurs livres, pouvant remplir une vaste cavité, et qui est composée d'un grand nombre de vésicules disposées en grappes, et dont les filaments adhèrent à une masse rougeâtre qu'on reconnaît pour être le *placenta*, avec ou sans cavité amniotique (c'est la *môle hydatique en masse*).

La description que je viens de donner est celle qui a été généralement acceptée jusqu'à ce jour. Cependant dans ces derniers temps on a contesté que la lésion que nous venons de décrire fût constituée par des acéphalocystes: on n'y a vu qu'une hydropisie simple des villosités choriales. C'est une opinion qui a été professée par M. Robin, et soutenue, dans une thèse présentée en 1849, à la Faculté de Paris, par M. Cayla.

D'après ce que nous venons de dire, il paraît résulter que la môle hydatique est toujours un mode d'altération du produit de la conception ; par conséquent, elle ne saurait se développer ni chez les filles vierges, ni chez les vieilles femmes. De toutes les causes qu'on a invoquées pour en expliquer le développement, aucune n'est encore démontrée.

*Symptômes, terminaisons.* — Au début, il est impossible de distinguer la môle hydatique d'une grossesse régulière : un peu plus tard on a prétendu trouver des caractères différentiels dans la légèreté du ventre, dans sa dilatation transversale, etc. D'autres ont signalé de petites pertes sanguines alternant avec des pertes aqueuses, qui commencent dès le deuxième mois et se reproduisent à des intervalles plus ou moins rapprochés jusqu'à l'expulsion du produit. Cette expulsion, qui a lieu communément entre le troisième et le cinquième mois, rarement plus tôt, souvent plus tard, se fait avec l'ensemble des phénomènes qui accompagnent et suivent un accouchement naturel. L'utérus débarrassé, la femme peut concevoir de nouveau.

Les môles hydatiques ne font en général courir aucun danger à la mère, à moins qu'elles ne s'accompagnent d'hémorrhagies trop abondantes ou trop répétées. Quant au fœtus, il périt presque toujours à une époque peu éloignée. Quoi qu'il en soit, il n'y a pas, je crois, d'exemple qu'une grossesse soit arrivée à terme, lorsque l'utérus renfermait un certain nombre d'hydatides.

*Traitement.* — Si une hémorrhagie grave survenait pendant le travail d'expulsion de la môle hydatique, il faudrait, après avoir reconnu par le toucher la présence de ces corps étrangers, en opérer l'extraction en excitant les contractions utérines, ou bien les saisir avec les doigts ou la pince à faux germe de Levret. Percy conseille aussi d'injecter dans l'utérus de l'eau salée à laquelle il ajoute un cinquième de vinaigre. Ces moyens n'agissent guère que comme excitant les contractions utérines.

Des acéphalocystes peuvent se développer dans les ovaires; elles forment alors des tumeurs qui, outre les signes qui leur sont spéciaux, offrent encore tous les caractères des autres tumeurs enkystées des ovaires. (Voy. plus haut *Kystes des ovaires.*)

### Des acéphalocystes des poumons.

La plupart des acéphalocystes qui sont rejetées par expectoration proviennent du foie. Dans quelques cas pourtant ces produits morbides se développent dans le

poumon, et siégent tantôt à sa surface et immédiatement sous la plèvre, tantôt profondément au centre de l'organe. Dans le premier cas, elles peuvent produire de l'oppression, une matité avec absence de bruit respiratoire dans un point circonscrit, symptômes qui leur sont communs avec un épanchement pleurétique partiel ou avec une tumeur solide. Les acéphalocystes qui siégent au centre des poumons déterminent parfois des hémoptysies plus ou moins abondantes, une douleur obtuse dans le thorax et de l'oppression. Mais le diagnostic ne peut être établi que lorsque des hydatides sont rejetées. Celles-ci étant expulsées, on pourra constater tous les signes d'une excavation pulmonaire. Si la caverne est petite, elle se cicatrise parfois; si elle est très vaste et si le kyste s'enflamme, on observera tous les accidents de la consomption pulmonaire, ainsi que j'en ai vu un exemple.

### Des acéphalocystes des centres nerveux.

Les acéphalocystes sont assez communes dans l'encéphale, surtout pendant la période moyenne de la vie. Elles existent probablement pendant un temps plus ou moins long dans le cerveau sans produire de symptômes appréciables; mais lorsqu'elles ont acquis un certain volume, elles déterminent alors des troubles plus ou moins graves, et qui sont très variables. Dans la plupart des cas, les malades accusent une céphalalgie violente; ils ont une paralysie incomplète, des contractures, du coma, des mouvements convulsifs, épileptiformes, des troubles des sens; beaucoup sont aveugles. Tous ces accidents peuvent cesser et se reproduire à des intervalles plus ou moins rapprochés, jusqu'à ce que la mort, qui est la terminaison constante de la maladie, survienne. La vie finit presque toujours dans le coma.

Il est impossible de diagnostiquer la présence des acéphalocystes dans le cerveau; car les kystes séreux et même les tubercules peuvent produire les mêmes accidents.

## DES ENTOZOAIRES DOUTEUX.

Quand on lit les ouvrages des auteurs, et même ceux de beaucoup de médecins modernes qui ont écrit sur les entozoaires, on est surpris du vague et de l'obscurité qui règnent dans leurs descriptions.

Plusieurs vers n'ont été observés qu'une fois; leur signalement n'est souvent accompagné que d'une figure très grossière; quelquefois même l'animal n'a pas été dessiné.

Parmi les entozoaires douteux, nous nous bornerons à citer les cinq espèces suivantes :

1° L'*ophiostome de Pontier* (*Ophiostoma Pontieri*) de H. Cloquet, vomi par un cultivateur d'Uzerches, sujet depuis quelques années à des attaques hystériformes.

Cet animal pourrait bien être un *Gordius aquaticus* avalé accidentellement.

2° Le *nématoïde viscéral* (*Nematoïdes visceralis*), trouvé par Pruner en Orient, dans le foie et les intestins grêles des nègres.

Cet animal pourrait bien être un insecte ou une larve d'insecte.

3° Le *nétrorhynque de Blainville* (*Netrorhynchus Blainvillei*), rendu par les selles avec une grande quantité de sang. On doit sa connaissance à J. Paisley, chirurgien à Glasgow.

4° La *dactylie aiguillonnée* (*Dactylius aculeatus*), observée par Draske dans un hôpital de Londres, dans les urines d'une femme.

Cet animal pourrait bien être une espèce d'annélide sétigère.

5° L'*hexathyridie des veines* (*Polystoma venarum*), découverte par Treutlier dans les urines d'un jeune homme.

Cet animal ressemble beaucoup à une planariée.

### II. — Des épizoaires, ou parasites extérieurs.

Nous appelons *épizoaires* tous les animaux parasites qui vivent dans la peau, tels que le *sarcopte*, ou à sa surface, tels que les *poux* et les *puces*.

#### 1° Du sarcopte de la gale (*Sarcoptes scabiei*).

Noms. *Acarus scabiei*; vulgairement, *ciron de la gale*, *mite de la gale*.

La gale est une maladie contagieuse, caractérisée par l'éruption, sur une partie plus ou moins étendue des téguments, de petites vésicules transparentes et prurigineuses qui se développent par suite de la présence d'un arachnide particulier nommé *acare* de la gale ou *sarcopte* de l'homme (1).

*Historique.* — C'est à tort que quelques auteurs n'ont fait remonter qu'au XIV^e siècle la première apparition de la gale; il résulte, en effet, de savantes recherches du docteur Dezeimeris, insérées dans le nouveau *Dictionnaire de médecine*, que les médecins grecs, romains et arabes, ont connu cette affection; plusieurs lui ont attribué un caractère contagieux, et ont même indiqué le soufre comme un moyen puissant pour la combattre. Mais c'est aux observateurs modernes, à Willan et Bateman, et surtout à Alibert, à Biett, à M. Bourguignon, qu'on doit les connaissances les plus précises sur cette maladie. Ces auteurs ont, en effet, définitivement séparé la gale de toutes les affections cutanées avec lesquelles on la confondait le plus souvent. Cependant les modernes semblent en avoir méconnu la véritable nature, lorsque nous les voyons tous classer encore la gale à côté des inflammations simplement vésiculeuses. Pourtant, depuis que des observations précises ont démontré que ces vésicules sont subordonnées à la présence du sarcopte, et depuis qu'il est prouvé que cet arachnide est la cause unique de la gale et de son caractère contagieux, il est impossible de laisser la maladie à la place qu'on lui avait assignée jusqu'à ce jour : aussi avons-nous dû la séparer des phlegmasies et l'étudier avec les affections produites comme elle par la présence des animaux parasites.

*Description.* — Le sarcopte de l'homme est un articulé arachnide, se présentant à l'œil nu comme un corps blanchâtre, n'ayant guère que le volume d'une très petite tête d'épingle. Vu à travers un verre grossissant, on lui trouve une forme globuleuse, et il ressemble à une petite tortue ayant huit pattes et garnie en outre, à sa surface, d'appendices filiformes. Ce n'est pas dans la vésicule qu'on le trouve, mais au fond d'un sillon qu'il creuse sous l'épiderme, et qui ressemble à une fine égratignure que la pointe d'une épingle aurait superficiellement tracée (Hébra). Ce sillon peut n'avoir que quelques millimètres de longueur, ailleurs il a plusieurs centimètres. Par une de ses extrémités, il correspond à la vésicule; par l'autre, il se termine en une petite bosselure d'une couleur plus foncée que le sillon, et qui marque la place occupée par le ciron. Les recherches de M. Hébra, médecin de l'hôpital général de Vienne, qu'on trouvera consignées dans le tome II

(1) On a proposé, pour le mot *gale*, deux étymologies : 1° *callus*, dureté ; 2° *galla*, production accidentelle se développant sur l'écorce de certains arbres, et due au travail de certains insectes.

des *Annales des maladies de la peau*, ont prouvé que le ciron marche toujours en prolongeant son canal sans jamais rebrousser chemin. M. Bourguignon évalue à un millimètre l'espace que l'animal parcourt dans les vingt-quatre heures.

S'il est incontestable qu'Avenzoar, au XII^e siècle (1179), ait connu l'arachnide de la gale, il est au moins certain que Moufet le signala, en 1634, dans son ouvrage publié à Londres (1), et depuis lui, il a été vu et décrit par les observateurs les plus éminents, parmi lesquels il suffit de citer surtout Redi, Linné, Morgagni, Latreille, etc. Cependant, malgré ces témoignages, et quoique en 1796 Nickmann eût décrit en Allemagne, de la manière la plus exacte, la nature et le mode de propagation de la gale, on vit presque tous les pathologistes de ce siècle, trompés par des expériences mal faites, révoquer en doute l'existence du sarcopte, qu'ils s'obstinaient à chercher dans la vésicule, quoique Moufet et Adams, plus récemment (*On morbid poisons*, 1807), eussent démontré déjà qu'il existait seulement à côté d'elle. Ce fut en vain que Galès, en 1813, prétendit avoir découvert de nouveau l'acare; les expériences négatives faites presque en même temps par Alibert (1813) et par Biett (1815) tendaient encore à démontrer que l'insecte de la gale n'existait pas. Cependant, à l'époque où la plupart des savants ne croyaient pas au sarcopte, la connaissance de cet animalcule s'était conservée chez certains peuples. Ainsi je tiens de source certaine que, de temps immémorial, les nègres de la Guadeloupe savaient extraire l'acare du sillon qu'il occupe. La même tradition s'était conservée en Corse, et l'on sait que ce fut un étudiant en médecine (M. Renucci) qui, après avoir vu extraire l'acare aux femmes corses, vint en 1834, en démontrer l'existence à la clinique d'Alibert. Il fit voir que ce n'était pas dans la vésicule qu'il fallait chercher l'animal, mais bien dans le fond du sillon. Cette particularité, qu'on avait oubliée, expliqua pourquoi tant d'hommes expérimentés, aidés des meilleurs instruments d'optique, avaient vainement cherché pendant si longtemps l'insecte dont nous parlons.

L'acare décrit jusqu'à ce jour n'était que l'insecte femelle existant le plus souvent avec ses œufs dans le fond du sillon; mais, en 1851, un élève de l'hôpital Saint-Louis, M. Lanquetin, a trouvé l'acare mâle; M. Bourguignon n'a pas tardé à confirmer cette découverte. L'acare mâle a, d'après ce dernier, l'agilité et la taille d'une petite larve; son volume ne dépasse pas 1/5^e de millimètre.

L'acare existe chez tous les galeux, et on ne le trouve que chez eux; il est en nombre variable et toujours inférieur à celui des vésicules; il est surtout facile de le découvrir aux pieds et aux mains, régions du corps où l'épaisseur de l'épiderme lui permet de se mettre à l'abri dans une sorte de galerie souterraine; il se cache aussi sous l'épiderme dans les points où la peau présente des rides et n'est pas exposée au frottement, comme le pli des articulations, le scrotum, le mamelon, etc. (Gras). Des recherches ingénieuses, faites par M. Aubé, tendraient à faire regarder le sarcopte comme un animal nocturne, qui, pendant la nuit, attaquerait la peau sur une multitude de points, et se réfugierait ensuite pendant le jour dans le fond de son sillon : c'est ce qui explique pourquoi la contagion paraît être plus fréquente et plus facile la nuit que le jour; mais c'est une opinion qui a été contestée. Quoi qu'il en soit, la contagion s'opère uniquement par l'insecte; des expériences directes l'ont prouvé, tandis que l'inoculation de la sérosité des vésicules n'a jamais pu communiquer la gale.

L'acare est l'élément essentiel et primitif de la gale. M. Devergie seul, parmi

(1) *Insectorum minimorum animalium theatrum*, cap. XXIII, p. 26.

les modernes, a restreint l'importance de l'acare ; il en a fait un produit morbide; pour lui, la gale consisterait essentiellement dans une éruption cutanée; ce serait une affection générale et non purement locale. Mais nous ne saurions partager cette opinion fort habilement présentée, d'ailleurs, par M. Devergie dans l'important ouvrage qu'il vient de publier. En effet, la manière dont la gale se développe, et le genre de traitement qu'on lui oppose avec le plus d'efficacité, prouvent sans répliqué que la gale est constituée par la présence de l'acare, et qu'elle n'est qu'une affection locale.

La gale n'est peut-être jamais spontanée; elle se communique par le contact immédiat des individus infectés ou par celui des objets qui leur ont appartenu ou qu'ils ont touchés. Ces objets peuvent conserver assez longtemps la propriété infectante, puisque le docteur Hébra a prouvé après d'autres que le ciron pouvait vivre trois semaines hors du corps humain, et Vezin a établi en outre que l'animal à moitié mort de faim, s'il est placé dans de bonnes conditions, reprend bientôt toute sa vigueur. Il est prouvé qu'un galeux mort peut transmettre la gale, pourvu que le sarcopte soit encore vivant. Une peau fine et perméable, le tempérament lymphatique, la jeunesse et une température élevée, semblent favoriser la contagion. La gale affecte plus fréquemment les hommes; on l'observe surtout chez les sujets malpropres et chez les débauchés, parce que ces individus s'exposent plus fréquemment à la contagion. Quelques animaux, et le chien surtout, sont affectés d'une gale qui est transmissible à l'homme; la chose pourtant a été contestée. Il semble résulter, en effet, d'expériences que M. Bourguignon a faites à Alfort, que l'acarus est de forme différente chez chaque animal, et qu'il est impossible d'inoculer la gale avec les insectes d'un animal à un autre animal d'espèce différente.

Il y a pour la gale une période d'incubation d'une durée variable : c'est l'époque pendant laquelle l'acare, mis sur la peau, se creuse un sillon et se reproduit. On dit que le terme moyen de l'apparition des sillons est de 16 à 20 jours après le contact.

L'éruption se développe presque toujours sur le point où l'acare a été déposé; ainsi, le plus fréquemment, c'est à la main qu'on l'observe; chez les enfants à la mamelle, elle siége quelquefois sur les fesses, lorsque ces parties ont été mises en contact avec les mains et les avant-bras d'une nourrice infectée, etc.

*Symptômes.* — Les malades commencent par ressentir sur les points qui ont été contaminés, un prurit incommode qui augmente par toutes les causes d'excitation, comme la chaleur, l'usage des alcooliques, etc. Bientôt apparaissent de petites saillies pointues, rouges, chez les sujets sanguins, conservant la couleur de la peau chez ceux qui sont débiles; elles ne tardent pas à présenter manifestement le caractère vésiculeux. Ces vésicules se remarquent presque toujours d'abord dans l'intervalle des doigts et aux poignets, parties qui sont le plus exposées à la contagion; puis elles peuvent se propager aux avant-bras et dans d'autres parties du corps. M. Bourguignon a trouvé en effet que, dans un cinquième des cas, l'acare existait dans d'autres régions que les mains. La peau qui sépare les vésicules a sa couleur naturelle; on remarque, à côté d'un grand nombre d'entre elles, et y aboutissant directement, une petite traînée blanchâtre, longue d'un à quelques millimètres : c'est le sillon dont nous avons parlé, et au fond duquel l'acare se trouve blotti.

Les vésicules de la gale sont le siége d'un prurit plus ou moins intense. Les malades, en se grattant, excorient ces tumeurs; le liquide qu'elles contiennent s'échappe alors au dehors, et se concrète en petites croûtes légères et peu adhé-

rentes. Chez les individus irritables ou sanguins, certaines vésicules, surtout lorsqu'elles ont été irritées, prennent le caractère pustuleux. Souvent d'autres phlegmasies accidentelles se développent dans leur intervalle et viennent quelquefois obscurcir le diagnostic : tels sont l'érythème, les eczema rubrum et impetiginodes, l'ecthyma, le lichen, les clous. Mais ce n'est pas seulement au pourtour des sillons que des vésicules et des papules se développent, il s'en forme aussi au loin sur les membres et le tronc, quoique l'acare soit confiné aux mains : cette sorte d'irradiation sympathique de la maladie est inexplicable; son existence a surtout été parfaitement établie par M. Hébra et par M. Bourguignon dans la *Revue médicale* de 1846 et 1847. C'est dans les cas où une éruption envahit ainsi presque toute la surface du corps, qu'on peut voir la fièvre s'allumer, et diverses phlegmasies viscérales survenir. Cependant il est presque sans exemple que la gale développe des symptômes fâcheux. Il faut donc n'accepter qu'avec réserve ce que quelques médecins ont raconté sur des accidents graves que la gale pourrait entraîner après elle.

*Marche, terminaisons.* — Toutes choses égales d'ailleurs, la gale suit une marche plus rapide chez les jeunes gens, chez les sujets robustes et dans la saison chaude. Il ne paraît pas qu'elle se termine jamais spontanément. L'affection ne fait plus de progrès pendant le cours des maladies graves; l'acare, en effet, cesse de se reproduire, et reste comme engourdi; mais, l'affection intercurrente terminée, il reprend une nouvelle énergie. La gale peut durer plusieurs années sans altérer notablement la santé; elle ne produit jamais la mort par elle seule.

A l'exemple de Frank, de Biett et de M. Cazenave, nous n'admettrons qu'une seule espèce de gale. Son caractère extérieur est une vésicule; les pustules, les croûtes, les papules, qu'on rencontre quelquefois, sont des symptômes accidentels, de véritables complications, sur lesquelles on ne doit pas, par conséquent, se fonder pour établir des espèces morbides.

*Diagnostic.* — La gale est quelquefois d'un diagnostic difficile. Il faut, dans les cas incertains, suspendre son jugement plutôt que d'en porter un qui ne serait pas suffisamment motivé, et qui deviendrait souvent une cause de dissension dans les familles. Les affections que l'on confond souvent avec la gale sont le lichen, le prurigo, l'eczéma et l'ecthyma. Cependant le lichen et le prurigo ne sont point des affections *vésiculeuses*, mais seulement *papuleuses*, c'est-à-dire constituées par de petits *boutons pleins et secs;* en outre, le lichen occupe presque toujours la face externe des membres, la gale le côté interne et les plis articulaires; le prurit du lichen est peu intense, celui de la gale est des plus incommodes. Le prurigo diffère de la gale par ses papules, qui se développent surtout sur le dos, sur les épaules, aux faces dorsale et externe des membres, qui sont le siége d'un prurit que le grattement des ongles augmente; les malades se déchirent, et alors chaque petit bouton offre à son sommet une petite concrétion sanguine noirâtre. Les affections vésiculeuses, et surtout l'eczema rubrum et impetiginodes, pourraient plus facilement être confondus avec la gale; mais, dans le premier, il y a des vésicules groupées, plus enflammées, et qui deviennent purulentes; on ne découvre point le sillon, et, par conséquent, on ne trouve point d'acarus : aussi aucune de ces maladies n'est contagieuse. Il en est de même de l'ecthyma, qui est en outre caractérisé par des pustules. Si l'ecthyma complique la gale, ou si celle-ci devient pustuleuse, on trouvera toujours dans les intervalles plusieurs vésicules avec un sillon, ce qui sera caractéristique.

*Pronostic.* — La gale paraît être par elle-même exempte de tout danger. Tout

ce qu'on a dit autrefois des *gales rentrées* n'est point démontré; on a probablement attribué à la gale ce qui ne dépendait que des traitements incendiaires qu'on avait employés, ou de quelque lésion viscérale développée fortuitement.

*Traitement.* — La gale est une affection locale qui guérit communément par l'emploi seul des topiques ou par la destruction des acares, de quelque manière qu'on l'opère.

Parmi les nombreuses substances qui ont été préconisées, le soufre est celle qui est le plus généralement employée; on le donne surtout en pommade (axonge, 4 parties; soufre, 1; ou bien axonge, 32 grammes; soufre, 8 grammes; carbonate de potasse ou de soude, 4 grammes); ou bien on la compose avec 8 parties d'axonge, 2 de soufre, 1 de potasse purifiée : c'est la pommade dite d'Helmerich. La pommade soufrée, avec laquelle on fait deux frictions par jour, est le traitement le plus commode, le plus efficace et le moins dispendieux. Elle est de beaucoup préférable aux fumigations, aux bains sulfureux et même aux lotions tant recommandées par Dupuytren, et qui étaient faites avec une solution de 124 grammes de sulfure de potasse dans 750 grammes d'eau, avec addition de 16 grammes d'acide sulfurique. Le soufre entre aussi pour une bonne part dans la pommade de Vezin, fort vantée en Allemagne (soufre en poudre, 31 grammes; ellébore blanc, 7 grammes; nitre, 5 décigrammes; savon noir, 31 grammes; axonge, 93 grammes). Les différentes préparations mercurielles, les solutions narcotico-âcres, les caustiques, sont des moyens dangereux et moins efficaces. L'essence de térébenthine pure ou mêlée à parties égales d'huile d'amandes douces, est un moyen efficace préféré à tout autre par le professeur Requin, mais qui peut-être a l'inconvénient d'irriter un peu la peau. On l'étend sur les surfaces malades avec un pinceau ou un linge. Les lotions avec l'huile de lavande, beaucoup moins efficaces, ont pourtant été parfois avantageuses. M. Cazenave dit guérir en huit jours la gale à l'aide de lotions faites avec la préparation suivante : essence de menthe, de romarin, de lavande et de citron (*ana* 20 centigrammes), alcool à 32 degrés (50 grammes), infusion légère de thym (5 litres). Un frère de l'hospice de l'Antiquaille, à Lyon, a signalé comme très efficace de badigeonner les surfaces malades avec une solution de 500 grammes de chaux dans 2 kilogrammes d'eau. Dans ces derniers temps, M. le docteur Bourguignon a trouvé dans la staphisaigre un remède d'une efficacité souveraine pour tuer promptement, en quelques heures, l'acare, et pour calmer les éruptions qu'il excite. M. Bourguignon se sert d'une pommade (poudre de staphisaigre, 300 grammes; axonge, 500 grammes), dont il oint les parties de quatre à six fois par jour. Il a vu la guérison survenir après quatre jours. Enfin récemment, mon ami, le docteur Lecœur, professeur à l'école de Caen, a guéri en moins de cinq jours des galeux, en faisant trois fois par jour, sur les parties malades, des frictions un peu rudes à l'aide d'éponges imbibées de vinaigre.

Le traitement de la gale a été singulièrement simplifié, dans ces dernières années, par deux médecins de l'hôpital Saint-Louis, MM. Bazin et Hardy. Le premier a démontré, par des faits nombreux, l'utilité des frictions générales, recommandées par Helmerich et plus récemment par M. Aubé, pratiquées d'ailleurs par Requin et par d'autres. Après avoir donné un bain au malade pour ramollir l'épiderme, M. Bazin fait, sur toute la surface du corps, avec la pommade d'Helmerich, une friction qui dure vingt ou vingt-cinq minutes; on la renouvelle le lendemain, et le surlendemain le malade prend un bain et est renvoyé guéri. M. Hardy a un traitement plus expéditif encore, puisque quelques heures suffisent pour détruire l'acare; voici comment il procède. Dès l'entrée du malade à l'hôpital, on lui frotte

tout le corps pendant une demi-heure avec du savon noir : ce nettoyage a d'abord pour effet de rompre quelques sillons; puis on donne un bain simple pour ramollir l'épiderme; pendant toute sa durée, le galeux continue à se frotter. Au sortir du bain, une friction générale d'une demi-heure est faite avec la pommade d'Helmerich. L'individu est renvoyé, on a soin seulement de ne lui rendre ses vêtements qu'après les avoir passés à l'étuve, afin de détruire les acares qu'ils peuvent contenir.

Le traitement expéditif dont je viens de parler constitue un véritable progrès : les essais qu'on a tentés dans les hôpitaux militaires français et belges ont démontré la supériorité de cette méthode. Les acares étant tués, la gale, à proprement parler, est guérie; mais les éruptions secondaires de vésicules, de pustules ou lichénoïdes persistent et ne se dissipent qu'après un ou deux septénaires, à l'aide de quelques bains.

Il est presque inutile de dire que, dans le traitement de la gale, il faut souvent obéir à diverses indications. Ainsi, suivant les effets locaux qu'on obtient, on augmentera ou bien on diminuera la quantité de soufre; quelquefois même on en suspendra l'emploi. Si, en effet, la gale devenait trop douloureuse, il faudrait recourir momentanément aux bains émollients et aux cataplasmes de fécule, et n'employer le traitement spécifique qu'après avoir fait cesser la complication.

Pour prévenir la récidive de la gale, on devra exposer les vêtements des malades aux fumigations de soufre.

### 2° Des poux (*Pediculi*).

On connaît trois espèces de *poux*. Ce sont le *pou de la tête* (*Pediculus capitis*), le *pou du corps* (*Pediculus corporis*), et le *pou morpion* (*Pediculus pubis*).

Les deux premiers ont le corps oblong, distinct du thorax; le *pou de la tête* est cendré et présente des lobules abdominaux très distincts; le *pou du corps* est blanchâtre ou blond et offre des lobules abdominaux très peu marqués; le *pou morpion* a le corps confondu avec le thorax.

Les poux de la tête se montrent fréquemment chez les enfants pauvres, et généralement chez tous les individus malpropres et chez les sujets atteints d'éruptions chroniques du cuir chevelu. On les voit encore se développer souvent en grand nombre chez les convalescents. Nous ne croyons pas que ces animaux puissent naître spontanément et sous l'influence seule de la malpropreté; nous pensons que le plus souvent ils se transmettent d'individu à individu. Les poux constituent toujours quelque chose de dégoûtant; on doit donc chercher à les détruire sans croire, avec le vulgaire, qu'ils soient jamais pour le cuir chevelu une sorte d'exutoire qu'il faut respecter ou ne supprimer qu'avec prudence.

Pour détruire les poux, on peigne fréquemment les individus, on coupe les cheveux très court; s'il existe beaucoup de lentes, on fait des lotions savonneuses, alcalines, avec l'huile de lavande, et une décoction de petite centaurée, ou bien on y saupoudre de la graine de persil pulvérisée; ces moyens sont préférables à la pommade mercurielle en friction, qui est très efficace, mais qui peut quelquefois produire la salivation.

Les poux de corps, lorsqu'ils sont très nombreux et qu'ils infestent l'individu depuis longtemps, s'accompagnent de diverses altérations de la peau, telles que papules rougeâtres, taches tuberculeuses et pustules, indépendamment des excoriations et des égratignures produites par le grattement. Portée à ce degré, la présence des poux constitue une affection véritable nommée *maladie pédiculaire* ou *phthi-*

*riase*, sur laquelle on a débité plusieurs opinions erronées ou contestables. Ainsi il n'est pas vrai que les poux puissent jamais perforer les téguments pour se loger dans les tissus. Cependant il n'est pas impossible que les poux, s'introduisant et pullulant dans les follicules, puissent produire de petites tumeurs. Il n'est pas probable que la maladie pédiculaire ait jamais entraîné la mort, quoiqu'on ait prétendu le contraire.

On détruit facilement les poux du corps par des bains sulfureux, par les fumigations et les lotions sulfureuses, par les bains alcalins, mercuriels, et par les fumigations cinabrées, qui sont pour M. Cazenave le moyen le plus efficace qu'on puisse employer; les vêtements seront exposés à la vapeur du soufre; enfin les individus seront placés dans de bonnes conditions hygiéniques. Celles-ci sont seules capables de prévenir la génération des poux, à supposer pourtant que leur développement soit quelquefois spontané.

Les *pous-morpions* peuvent exister dans les aisselles, dans les favoris, dans les sourcils, mais on les trouve spécialement au pénil; ils excitent partout une démangeaison insupportable, et produisent sur la peau de petites taches rouges. On s'en débarrasse avec quelques frictions mercurielles.

### 3° De la puce (*Pulex hominis*).

Tout le monde connaît ce petit animal ainsi que les démangeaisons et les piqûres qu'il produit. Nous ne dirons rien de cet insecte. La *puce vulgaire* de l'homme a été désignée pendant longtemps sous le nom de *Pulex irritans*. Il est reconnu aujourd'hui que sous cette dénomination on avait confondu plusieurs espèces différentes. Ainsi la puce de l'homme, celle du *chien*, celle du *renard*, celle de la *souris*, celle de la *taupe*, sont des animaux distincts. La forme et les spinules du chaperon, la situation de ces dernières, le volume des yeux, fournissent d'assez bons caractères spécifiques.

Une autre espèce de *puce*, qui doit peut-être constituer un genre séparé, est la *puce chique* (*Pulex penetrans*). Celle-ci s'introduit souvent sous la peau. La chique est un véritable fléau dans les Antilles et dans l'Amérique méridionale. La femelle de cet animal pénètre communément sous l'ongle ou dans la peau du talon; elle n'excite d'abord qu'un léger prurit; l'endroit piqué est marqué par un point noirâtre; bientôt une petite tumeur s'y développe, elle contient un pus sanieux et des globules blancs qui sont les œufs de l'insecte. On dit avoir vu survenir, à la suite de l'ouverture de ces tumeurs, la carie des os du pied, la gangrène, etc.; mais de pareils effets sont infiniment rares.

Le traitement consiste à déloger l'insecte : on ouvre la peau avec une épingle, on met le sac à nu, et on l'énuclée sans l'ouvrir; la plaie est pansée avec du tabac, avec du calomel, etc. La chique n'affecte guère que les nègres malpropres.

Il y a encore dans les mêmes contrées un insecte voisin des *œstres*, le *cutérèbre nuisible* (*Cuterebra noxialis*), qui, dit-on, dépose de force ses œufs dans la peau de l'homme; il y reste caché pendant six mois environ; puis, au bout de ce temps, sa métamorphose étant complète, il s'envole sous forme d'un œstrus plus gros que la mouche domestique. L'*Œstrus hominis* de Gmelin paraît être une autre espèce du même genre.

Nous ajouterons que, dans certaines circonstances, les larves de certaines mouches peuvent s'introduire dans le tissu de nos organes et donner naissance à des désordres plus ou moins graves. M. J. Cloquet a publié à ce sujet une observation extrêmement curieuse.

## DES TUBERCULES EN GÉNÉRAL.

Le mot *tubercule*, qui, dans le langage des anciens médecins et d'Hippocrate lui-même, servait à désigner une foule d'altérations très diverses qui n'avaient de commun entre elles que de se présenter sous forme d'une petite tumeur développée à l'intérieur ou à l'extérieur des organes, est aujourd'hui exclusivement consacré pour dénommer une production morbide spéciale, offrant des caractères particuliers. Les tubercules sont, en effet, des corps d'un blanc jaunâtre ou grisâtre, de forme ordinairement ronde, d'un volume très variable, sans traces d'organisation, durs à leur origine, mais déjà friables; le plus souvent ils se ramollissent et se vident à l'extérieur à la manière des abcès, laissant à leur place une excavation plus ou moins vaste : d'autres fois ils subissent la transformation crétacée ou calcaire.

Laënnec, et après lui la plupart des anatomo-pathologistes, ont admis que les tubercules se développaient dans nos organes sous deux formes principales, sous celle de *corps isolés* et sous celle d'*infiltration*. Chacune de ces formes présente plusieurs variétés qui tiennent surtout à leurs divers degrés de développement.

*Anatomie pathologique.* — Dans son premier degré, le tubercule se présente sous forme de petits corps grisâtres demi-transparents, quelquefois incolores, presque diaphanes et d'une consistance assez grande. Ils sont plus ou moins arrondis, homogènes, et ont une grosseur qui varie depuis celle d'un grain de millet jusqu'à celle d'un grain de chènevis. Ces productions sont connues sous les noms de *tubercules miliaires* (Laënnec), ou de *granulations grises* (Louis). Parfois leur volume est encore plus ténu, car les granulations sont presque microscopiques : on dirait alors que le tissu est infiltré d'une poussière grisâtre; aussi les auteurs ont-ils généralement désigné cette forme sous le nom de *poussière tuberculeuse*.

Lorsque les granulations dont nous venons de parler ont acquis un certain volume, elles présentent dans une partie de leur étendue, et presque toujours à leur centre, un point jaunâtre qui s'accroît peu à peu et finit par envahir la totalité de la tumeur. Celle-ci offre en même temps un volume plus considérable : elle atteint, par exemple, celui d'un noyau de cerise, d'une aveline ou d'une amande; souvent alors la tumeur s'est réunie à d'autres produits voisins, et forme avec eux des masses plus ou moins volumineuses, homogènes, blanchâtres ou jaunâtres, d'un aspect mat, friables, se laissant écraser sous le doigt comme du fromage. Cet état caractérise le *tubercule cru*.

Quelquefois, dans les poumons surtout, la matière grise demi-transparente, au lieu d'être sous forme de granulations, existe en masses irrégulières au milieu desquelles se montrent des points miliaires ou tout à fait tuberculeux : c'est l'*infiltration tuberculeuse grise*, altération dont nous devons rapprocher l'infiltration dite *gélatiniforme*, dans laquelle les tissus présentent entre les tubercules miliaires une infiltration formée par une matière ayant l'aspect d'une belle gelée rougeâtre, qui peu à peu se concrète et se transforme progressivement en *infiltration tuberculeuse grise*, et plus tard en *matière jaune crue*.

On a cherché à pénétrer à l'aide du microscope la constitution du tubercule. M. Lebert a surtout poursuivi ces recherches avec une grande persévérance; or, voici à quels résultats il est parvenu. Pour lui, les éléments constants du tubercule quels que soient l'âge des sujets et les organes où l'on trouve ce produit morbide, sont des granules moléculaires, une substance interglobulaire hyaline et des corpuscules ou globules propres aux tubercules. Les deux premiers n'auraient rien de

spécifique, mais le troisième serait caractéristique. Les granules moléculaires auraient de un huit-centième à un quatre-centième de millimètre; ils seraient disséminés dans toute la masse du tubercule, et quelquefois ils s'y rencontreraient en si forte proportion, qu'ils paraîtraient la composer en majeure partie. Cependant avec quelque soin, dit M. Lebert, on distingue le plus souvent les globules propres aux tubercules. La substance interglobulaire est demi-transparente, grisâtre et assez solide; c'est une espèce de ciment qui unit entre eux les globules et les granules. Les globules ou corpuscules propres aux tubercules se distinguent de tout autre élément primitif normal ou pathologique; leur volume varie en moyenne entre un cent-quarantième et un cent-vingtième de millimètre. Leur forme est irrégulière, se rapprochant toujours plus ou moins de la forme ronde ou ovalaire; leurs contours sont ordinairement distincts, anguleux; leur intérieur jaunâtre, un peu opalin, renferme un certain nombre de granules moléculaires, mais presque jamais de noyaux. L'inspection microscopique réfuterait donc de la manière la plus péremptoire l'opinion de ceux qui regardent la substance tuberculeuse comme une modification des globules purulents, puisque ceux-ci sont d'un quart ou d'un tiers plus gros; ils ont une forme sphérique, une surface grenue, et renferment de un à trois noyaux. Pour M. Lebert, le pus qui entoure le tubercule ne tire jamais son origine du tubercule lui-même, mais des parties voisines.

L'inspection microscopique donne la même composition au tubercule et à la granulation grise demi-transparente; l'un et l'autre renfermeraient, en effet, les globules caractéristiques. Si la première est demi-transparente, cela provient, d'après M. Lebert, de ce que les globules sont écartés davantage par les fibres pulmonaires intactes qu'on trouve dans ces granulations, et de ce que la substance globulaire y existe en plus grande proportion que dans le tubercule jaune.

Les résultats que je viens de donner paraissaient être acceptés par tous les micrographes, lorsqu'il y a peu d'années, un d'entre eux, M. le docteur Mandl, a publié dans les *Archives de médecine* de 1854 un travail dans lequel, renversant un édifice laborieusement construit, il cherche à prouver que la substance tuberculeuse n'est qu'un produit amorphe parsemé de molécules graisseuses; cette matière amorphe ne présenterait, d'après lui, ni forme, ni grandeur déterminées, et l'on ne verrait ni globules, ni corpuscules particuliers. Nous ne saurions ici trancher ce différend; mais quand on voit des divergences si grandes s'élever entre des hommes également habiles en histologie, on est bien excusable de n'accepter que sous toutes réserves les résultats fournis en anatomie pathologique par l'examen microscopique.

J'ai, à l'exemple de Laënnec et de M. Louis, signalé la granulation miliaire comme le premier degré ou comme le rudiment du tubercule: cependant quelques auteurs ont considéré cette production comme constituant le second degré, la seconde phase de cette altération. Ainsi, pour MM. Dalmasonne et Rochoux, on trouverait, avant les granulations grises, des corpuscules rouges ou d'un rouge jaunâtre ayant à peine le quart du volume ou tout au plus le volume d'un grain de millet, résistants, assez fermes, s'aplatissant plutôt encore que s'écrasant sous l'ongle sans laisser écouler de liquide, et tenant au tissu environnant par des filaments celluleux ou vasculaires. D'autres ont fait de la granulation grise une transformation particulière d'une infiltration sanguine (Ch. Baron), d'une vésicule hydatique (Joh. Baron, Kuhn), ou du pus (Cruveilhier et Lallemand); mais aucune de ces opinions ne me paraît avoir été suffisamment vérifiée, et aucune d'elles surtout ne saurait être applicable à tous les cas particuliers. C'est ce que M. Piorry a

également reconnu. Pour cet auteur, les tubercules pourraient provenir à la fois de sources très diverses : ainsi du sang, de la lymphe plastique, du pus, des mucosités, des liquides de toute sorte, la matière contenue dans des kystes hydatiques, tout corps liquide enfin déposé dans les cavités et qui n'en sort pas par une ouverture naturelle ou artificielle, qui n'y est pas absorbé et ne s'y organise pas, peut prendre, d'après lui, l'aspect assigné aux tubercules. Cette théorie, qui a du moins le mérite de ne pas être exclusive comme les précédentes, ne me semble pas non plus fondée. Nous croyons que les divers produits morbides que nous venons d'énumérer, et qu'on a considérés tour à tour comme pouvant être le point de départ du tubercule, ne constituent, au contraire, que des lésions concomitantes purement accidentelles. Cette opinion, qui est aussi celle que M. Louis professe, est confirmée par les recherches microscopiques d'observateurs habiles, MM. Carswel et Natalis Guillot, qui ont mis hors de doute l'existence de la granulation grise dans le tubercule rudimentaire.

Les granulations demi-transparentes ont presque partout leur point de départ dans le tissu cellulaire. Cependant il est constant que dans quelques cas ces productions se développent à la surface des tissus membraneux, spécialement à la surface des membraneuses séreuses, et peut-être aussi sur celle de la muqueuse bronchique : tel serait, du moins pour quelques pathologistes, le siége primitif des tubercules pulmonaires.

Les granulations et les tubercules crus s'accroissent, d'après Bayle et Laënnec, par une force intérieure ou par intussusception; mais nous croyons plutôt qu'à la manière des corps inorganiques, ils doivent s'accroître par agrégation de molécules. Les grosses masses sont formées par la réunion de plusieurs tubercules.

Les tubercules étant en contact immédiat avec les tissus au milieu desquels ils se développent, séparés d'eux dans quelques cas très rares par un véritable kyste, ils les refoulent, les compriment, les atrophient et les détruisent, quelle que soit leur dureté : ils perforent les organes creux; établissant ainsi des communications insolites, ils produisent la carie et la nécrose des os, divisent les vaisseaux et occasionnent parfois des hémorrhagies graves; plus souvent ils oblitèrent certains ordres de vaisseaux, et en font naître d'autres, disposition admirable que nous ferons connaître plus tard en traitant de la tuberculisation pulmonaire.

La matière tuberculeuse change tôt ou tard d'aspect et de nature; le plus souvent elle se ramollit et s'évacue au dehors; d'autres fois elle se dessèche et subit la transformation crétacée. Le ramollissement commence toujours ou presque toujours au centre de la production accidentelle, et gagne peu à peu la circonférence.

La matière tuberculeuse, d'abord plus molle et plus humide, devient onctueuse au toucher comme du fromage mou, avec lequel elle a beaucoup d'analogie, puis enfin elle acquiert la viscosité et la liquidité du pus. Dans cet état, dit Laënnec, la matière tuberculeuse peut se présenter sous deux formes différentes. Tantôt elle ressemble à du pus épais, inodore et plus jaune que les tubercules; tantôt elle est séparée en deux parties : l'une, liquide, est plus ou moins incolore et transparente; l'autre tout à fait opaque, a la consistance du fromage mou, ou bien encore elle a l'aspect du petit-lait tenant en suspension des fragments de caséum. Parvenue à cet état, la matière tuberculeuse s'évacue à l'extérieur, laissant à sa place des solutions de continuité. Ce sont, dans les tissus membraneux, des ulcérations de diverses formes, parsemées souvent de granulations grises; dans les parenchymes, ce sont des excavations plus ou moins vastes, tapissées ou non par une fausse membrane d'aspect muqueux et dont les parois, plus ou moins indurées et grisâtres, sont in-

filtrées de granulations grises et de tubercules crus ou à divers degrés de ramollissement. Souvent même, des portions de tissus, comprises comme des espèces d'îles au milieu des masses de tubercules ramollis, sont entraînées avec la suppuration; c'est ce qu'on remarque surtout dans les os. Trompées par de fausses apparences, quelques personnes ont pensé que les tubercules des os n'étaient qu'une nécrose; mais cette opinion est insoutenable, surtout en présence des travaux de MM. Nichet, Nélaton et Guillot.

On a cherché à expliquer suivant quel mécanisme les tubercules se ramollissent. Broussais n'y voyait qu'un effet de l'inflammation : or cette inflammation, comme l'observe M. Louis, ne peut avoir lieu dans le tubercule lui-même, puisqu'il ne présente aucune trace d'organisation, MM. Lombard et Andral ont émis l'opinion que les tubercules, agissant comme corps étrangers, doivent exciter dans les tissus environnants une sécrétion purulente qui les pénètre et les dissout; mais à cette idée ingénieuse on peut objecter que le ramollissement s'opère du centre à la circonférence, et nullement de la périphérie au centre, comme la chose devrait avoir lieu si la théorie précédente était exacte. Toute porte donc à croire que le tubercule se ramollit de lui-même par une force intérieure inhérente à lui. Le ramollissement est d'ailleurs un phénomène commun à plusieurs productions morbides, mais il est à peu près inexplicable dans ses causes et son mécanisme. Il faut regarder le tubercule comme un produit ayant un certain mode de développement assez régulier; comme étant soumis, dit M. Louis, à des évolutions successives, dont la matière grise des granulations serait le premier terme, et la bouillie tuberculeuse le dernier, l'état intermédiaire étant constitué par la matière blanc jaunâtre de consistance caséeuse. Or, en admettant que ce soient là les trois degrés nécessaires du développement des tubercules, on conçoit très bien pourquoi le centre arrive plus tôt au troisième degré que la circonférence, puisque nous avons vu que c'était précisément le centre de la granulation grise qui commençait à présenter un point jaunâtre et opaque.

Un changement d'état moins commun que le précédent, sans être néanmoins rare, consiste dans la transformation des tubercules en une matière crayeuse, crétacée et calcaire. Cette transformation, qui est un des modes de guérison de la maladie, se rencontre surtout fréquemment dans les tubercules pulmonaires et les ganglions lymphatiques; mais on ne l'observe peut-être jamais dans les tubercules des tissus membraneux. La matière crétacée n'envahit pas les granulations miliaires, mais seulement les tubercules crus. L'analyse chimique n'a pas fourni des résultats identiques. Ainsi Thenard regarde les tubercules crétacés comme formés de trois parties de matière organique et de 96 centièmes de sels calcaires, et cette opinion paraît partagée par M. Vogel; tandis que M. Lebert, adoptant l'analyse de M. Félix Boudet, croit, avec cet habile chimiste, que les sels calcaires sont en proportion très minime dans ces produits, tandis que le chlorure de sodium, le phosphate et le sulfate de soude en formeraient les sept dixièmes. M. Boudet trouve par conséquent une identité complète de composition entre les concrétions dont nous parlons et les cendres des tubercules crus. M. Lebert, examinant aussi ces concrétions morbides avec le microscope, les a trouvées composées de granules minéraux amorphes, auxquels se trouvent souvent mêlés des cristaux de cholestérine et des éléments de pigment.

La transformation crétacée ne constitue pas le seul mode de guérison des tubercules; il arrive, en effet, quelquefois que les solutions de continuité et les excavations qui succèdent à la fonte et à l'évacuation de ces produits morbides se

cicatrisent suivant divers mécanismes, que nous exposerons avec quelques détails en traitant de la phthisie pulmonaire. (Pour compléter l'histoire des tubercules, voyez plus bas l'article *Phthisie pulmonaire.*)

Les tubercules existent en plus ou moins grand nombre dans le même organe, et on les y rencontre ordinairement à divers degrés de développement : c'est ainsi qu'il n'est pas rare de trouver dans le poumon, et suivant la hauteur à laquelle on l'examine, des granulations grises demi-transparentes; plus loin, des granulations avec un point opaque au centre; plus loin encore des granulations tout à fait transformées en tubercules crus; en d'autres points existent des tubercules à divers degrés de ramollissement, puis enfin des cavernes lorsque ces produits ont été évacués par les bronches. Cette gradation dans l'intensité d'une même lésion n'indique pas une marche différente dans chacun de ces produits, mais elle doit faire supposer qu'il s'est fait successivement dans le poumon plusieurs éruptions tuberculeuses.

Il est rare, quand la mort arrive par le fait des tubercules, que ces productions morbides soient limitées à un seul organe. Presque toujours, au contraire, il en existe un plus ou moins grand nombre dans quelque autre partie du corps. Cette proposition est vraie pour l'adulte, chez lequel on voit souvent deux ou trois organes être envahis à la fois par la matière tuberculeuse à différents degrés de développement; mais c'est surtout dans le jeune âge, et spécialement au-dessous de dix ans, qu'on rencontre une tendance extrême de la plupart des organes à se tuberculiser en même temps. Ainsi il est ordinaire, chez les enfants, de rencontrer des tubercules dans quatre organes à la fois; et il n'est pas rare d'en trouver dans huit, et même dans douze ou treize, ainsi que l'ont vu MM. Rilliet et Barthez.

La tendance qu'ont les divers organes à se tuberculiser n'est pas la même pour tous; elle offre d'ailleurs quelque différence suivant les âges. Il est incontestable que, dans toutes les périodes de la vie, c'est le poumon qui se tuberculise le plus souvent; puis viennent par ordre de fréquence, chez l'adulte, l'intestin grêle et le gros intestin, les ganglions bronchiques, mésentériques, cervicaux, le péritoine et la plèvre, les os, la pie-mère, le cerveau, les reins, la rate et le foie. Chez les enfants, on trouve, suivant MM. Barthez et Rilliet, après le poumon, les ganglions bronchiques; puis viennent, à une grande distance, les ganglions mésentériques et l'intestin grêle; après ces organes, ce sont la plèvre et la rate qui sont le plus souvent envahies; enfin le péritoine, le foie, le gros intestin, les méninges, les reins, le cerveau, l'estomac et le péricarde. On en trouve encore, mais moins communément, dans le pancréas, dans la prostate, dans les ovaires, et jusque dans l'urèthre chez l'homme, ainsi que dans l'utérus. Les testicules sont par contre fréquemment envahis par les tubercules.

Non-seulement les tubercules sont plus fréquents dans les poumons que partout ailleurs, mais encore on doit établir, avec M. Louis, qu'après quinze ans on n'observe de tubercules dans aucun viscère, qu'il n'y en ait dans les poumons. Cette proposition est généralement vraie chez l'adulte; on ne peut, en effet, lui objecter que de rares exceptions, dont deux ont été rapportées par M. Louis lui-même. M. Lebert pense aussi que la tuberculisation glandulaire interne existe souvent sans tubercules pulmonaires. Mais, quoi qu'il en soit, la loi pathologique de M. Louis n'est pas applicable aux enfants, chez lesquels on voit assez fréquemment un ou plusieurs organes se tuberculiser sans que les poumons participent à la même altération. Ainsi, sur 362 enfants tuberculeux, MM. Papavoine, Rilliet et Barthez ont trouvé que les poumons étaient exempts de tout produit accidentel

59 fois. Ces exceptions sont d'ailleurs bien plus fréquentes de trois à cinq ans qu'à tout autre âge.

On a beaucoup discuté sur la nature du tubercule. Trois principales opinions divisent les pathologistes. Les uns le regardent comme du pus concret; mais l'inspection, le mode d'évolution et les résultats fournis par le microscope, qui ont montré une différence radicale entre le globule purulent et les globules tuberculeux, contredisent cette doctrine. D'autres, s'appuyant de l'autorité de Bayle et de Laënnec, en font un produit accidentel organisé et ayant une vie propre : c'est une opinion à laquelle la généralité des médecins se rallie, bien que l'organisation de ce corps soit contestable et son mode de nutrition tout à fait inconnu. Reste enfin une dernière doctrine, consistant à regarder le tubercule comme déposé et sécrété par les tissus, au milieu desquels il agit à la manière des corps étrangers. C'est une opinion vers laquelle nous pencherions davantage. Quoi qu'il en soit, disons ici par anticipation, car cela résultera clairement de l'étude que nous allons faire, que le tubercule naît et se développe indépendamment de tout travail inflammatoire.

*Symptômes, marche.* — Les symptômes locaux des tubercules variant beaucoup, nous n'avons pas à nous en occuper ici. Quant aux phénomènes généraux, nous dirons que, quel que soit leur siége, les tubercules s'accompagnent toujours de décoloration des téguments et de flaccidité des chairs; les forces déclinent, l'embonpoint se perd; la fièvre s'allume quelquefois dès le début, mais le plus souvent ce n'est qu'à l'époque du ramollissement. Cette fièvre est continue ou intermittente; plus souvent elle est rémittente, et présente tous les caractères de la fièvre hectique. Il existe des sueurs presque toujours partielles, qui s'établissent surtout pendant le sommeil de la nuit. Le sang, étudié alors, offre des modifications importantes : ainsi MM. Andral et Gavarret ont noté qu'au début de la tuberculisation le nombre des globules diminuait, tandis que la quantité de fibrine ne changeait pas, excepté à l'époque où les tubercules, venant à se ramollir, se compliquaient de quelque travail inflammatoire dans les parties circonvoisines. Mais c'est là un point important sur lequel je reviendrai avec plus de détails à l'occasion de la phthisie pulmonaire.

La tuberculisation, quel que soit l'organe qu'elle affecte, a presque toujours un début obscur, latent, et une marche chronique; dans quelques cas pourtant, surtout dans le jeune âge, presque tous les organes étant envahis à la fois, on observe des symptômes aigus plus ou moins graves, sans prédominance, du moins au début, de symptômes locaux de quelque importance qui appelle particulièrement l'attention sur un point : aussi est-on souvent porté à rattacher ces troubles à l'existence d'une affection typhoïde. Cependant, dans la plupart de ces cas, la fièvre, quoique continue, est néanmoins modérée; elle offre des exacerbations plus ou moins irrégulières. Elle peut bien persister pendant deux ou trois septénaires, sans qu'il soit possible de la rattacher à aucune lésion organique saisissable; mais tôt ou tard des symptômes locaux graves se dessinent, et ceux-ci varient suivant la prédominance de la tuberculisation dans tel ou tel organe. Dans tous ces cas, les malades dépérissent promptement, leurs forces déclinent rapidement, et ils succombent dans un intervalle qui varie communément depuis deux ou trois septénaires jusqu'à dix ou douze.

*Diagnostic.* — La tuberculisation aiguë généralisée, rare dans l'âge adulte, est, au contraire, une maladie commune dans l'enfance; c'est elle qu'on soupçonne chez les enfants qui, naturellement débiles, sont pris sans cause connue, ou à la

suite d'une fièvre éruptive, et surtout après la rougeole, d'un appareil fébrile médiocre, mais continu, persistant pendant plusieurs semaines, sans qu'il soit possible de reconnaître son point de départ. En pareil cas, en effet, on devra croire à la tuberculisation aiguë générale; car, ainsi que MM. Rilliet et Barthez l'ont noté, il n'existe aucune autre affection de l'enfance qui, avec une marche aiguë ou subaiguë, ne donne pas lieu, au bout de dix ou douze jours, à des symptômes locaux assez tranchés pour indiquer plus ou moins positivement sa nature. Quelquefois de la céphalalgie, des épistaxis, des vertiges et de la diarrhée, joints à un appareil fébrile continu et à un peu de prostration, pourraient faire croire à l'existence d'une fièvre typhoïde; mais la persistance de la plupart de ces symptômes, et leur peu d'intensité, l'absence des taches rosées, du gargouillement et du météorisme, ainsi que la conservation du volume de la rate, éloigneront de la pensée qu'il peut exister dans ces cas une lésion des plaques de Peyer. Cependant l'erreur est possible, et il est souvent fort difficile de l'éviter au début de la maladie.

La tuberculisation étant à tous les âges de la vie la cause la plus constante de la fièvre hectique, c'est cette altération qu'on devra tout d'abord soupçonner et rechercher, toutes les fois qu'on verra des individus maigrir, perdre leurs forces, présenter un appareil fébrile continu ou rémittent de médiocre intensité, s'accompagnant le plus souvent de sueurs nocturnes. Cependant il ne faut pas oublier que la masturbation, que les privations, les suppurations profondes et que la supersécrétion de certains fluides peuvent occasionner la plupart de ces accidents.

*Pronostic.* — On verra plus tard que les tubercules sont curables. Ces produits morbides ne sont guère susceptibles de résorption, mais ils guérissent tantôt par leur évacuation au dehors et la cicatrisation de leurs cavernes : plus souvent c'est par leur transformation crétacée. (Voy. plus bas *Phthisie pulmonaire.*)

*Étiologie.* — Il est incontestable que l'affection tuberculeuse est héréditaire; mais elle n'est pas nécessairement transmissible des parents aux enfants. C'est dans le jeune âge qu'on observe le plus grand nombre de tuberculeux. M. le docteur Papavoine a, en effet, démontré, dans son beau travail inséré dans le tome II du *Journal des progrès*, qu'on trouvait des tubercules dans les trois cinquièmes des enfants du peuple, tandis que, d'après M. Louis, la proportion des tuberculeux succombant dans les hôpitaux d'adultes ne serait que de deux cinquièmes. Comparant entre elles les diverses périodes de l'enfance, M. Papavoine a démontré que, rares depuis la naissance jusqu'à trois ans, les tubercules augmentaient de fréquence de quatre à sept, et qu'à l'époque de la puberté leur fréquence était à peu près la même qu'entre trois et quatre ans. Les résultats obtenus récemment par MM. Barthez et Rilliet ne s'éloignent pas notablement de ceux que nous venons de faire connaître.

Il résulte de là que le tubercule est de tous les produits accidentels celui qu'on rencontre le plus fréquemment chez l'homme et chez la plupart des vertébrés. C'est un point que les savantes recherches de M. Rayer ont mis hors de doute. On trouve de la matière tuberculeuse en plus ou moins grande quantité sur le plus grand nombre des individus qui meurent dans les hôpitaux. Ainsi Ernest Boudet a prouvé, après de nombreuses et consciencieuses recherches, que dans les deux premières années de la vie, il existait des tubercules dans les poumons ou les ganglions bronchiques, une fois sur cinquante-sept; que de deux à quinze ans, il y en avait dans les trois quarts des cas, et de quinze à soixante-seize chez les six septièmes. Ces produits existent alors à l'état latent; car chacun sait que, lorsque les tubercules sont peu nombreux, ils peuvent siéger dans des organes importants,

comme les poumons, sans exercer sur la santé générale aucune influence fâcheuse.

Il est avéré aujourd'hui qu'à tous les âges de la vie, à Paris du moins et pour l'Angleterre prise en masse, les tubercules sont plus communs chez la femme que chez l'homme : c'est ce qui résulte surtout des travaux statistiques de MM. Papavoine, Barthez et Rilliet, Louis et Benoiston de Châteauneuf. Il paraît aussi que la maladie sévit de préférence chez les individus de constitution débile et d'un tempérament lymphatique. C'est peut-être à la prédominance de ce tempérament chez la femme, prédominance qui, d'après la remarque de M. Papavoine, existe déjà dès le jeune âge, qu'il faut attribuer la fréquence plus grande des tubercules chez la femme, plutôt que de la rapporter à une influence exercée seulement par le sexe.

On a dit que la respiration d'un air vicié, que l'habitation d'un lieu humide, où ni l'air ni la lumière ne pénètrent, que la vie recluse, qu'une alimentation insuffisante, que les passions tristes, que la privation du sommeil, que les excès vénériens, et généralement que toutes les causes débilitantes pouvaient déterminer la tuberculisation de nos organes. Ces idées sont généralement vraies; cependant on n'a pas à ce sujet de données précises. Il est constant aussi que les tubercules se développent souvent consécutivement à certaines maladies aiguës qui ont plus ou moins perverti la nutrition générale et affaibli la constitution. Ainsi un grand nombre d'enfants se tuberculisent à la suite de la rougeole, de la coqueluche et de la fièvre typhoïde. On a encore accusé les phlegmasies de provoquer le développement des tubercules dans les organes mêmes qui en étaient affectés ou dans les organes voisins ayant avec les premiers des connexions plus ou moins intimes ; c'est ainsi qu'on a regardé la pneumonie, la pleurésie et la bronchite comme causes de phthisie pulmonaire ; l'entérite comme pouvant occasionner la tuberculisation des ganglions abdominaux, etc. Ce sont là des questions sur lesquelles nous reviendrons plus tard; quant à présent, il nous suffira de dire que la phlegmasie d'un organe ne peut pas produire par elle-même, par elle seule, le développement des tubercules, mais que l'inflammation peut, chez un sujet prédisposé, modifier tellement la nutrition que des tubercules y naissent sans que ceux-ci soient la conséquence nécessaire ou ordinaire de l'inflammation. On se rappelle d'ailleurs que, d'après les belles recherches de MM. les professeurs Andral et Gavarret sur le sang, le travail morbide qui crée les tubercules n'est pas de même nature que celui qui fait l'inflammation. Le sang, chez les tuberculeux, n'est remarquable que par une diminution dans les proportions des globules et par une augmentation proportionnelle de la sérosité.

*Traitement.* — Je ne dirai rien du traitement curatif et palliatif des affections tuberculeuses, car je me réserve de traiter ce sujet avec détail aux articles *Phthisie pulmonaire* et *Scrofules*. Je me bornerai ici à tracer quelques règles à suivre chez les enfants qui, par leur constitution ou par suite de conditions d'hérédité, sont menacés d'être atteints plus tard de quelque affection tuberculeuse. C'est ce traitement prophylactique que M. Louis a parfaitement tracé dans sa nouvelle édition de la *Phthisie*.

Les enfants dont nous parlons devront être confiés, aussitôt après leur naissance, à des nourrices vigoureuses offrant les traits du tempérament sanguin et ayant une santé irréprochable. L'enfant sera promené au soleil et aura une habitation aérée et bien exposée. A l'époque du sevrage, on lui fera prendre des aliments gras et maigres; on préférera d'abord les bouillons et les gelées de viande, puis on arrivera successivement aux viandes de mouton, de bœuf, aux viandes noires; on le mettra à l'usage du bon vin; on régularisera ses repas, et l'on devra l'empêcher de manger

à toute heure du jour, et surtout on évitera de lui donner des aliments indigestes, comme des pâtisseries et des friandises, qui ont souvent pour effet de troubler les fonctions de l'estomac ou d'occasionner des diarrhées qui affaiblissent toujours les enfants, et deviennent ainsi une cause puissante de tuberculisation. Si les digestions étaient lentes ou si l'appétit était diminué, on réveillerait l'activité de l'estomac par quelque infusion amère, par du sirop ou du vin de quinquina. Enfin on pourrait encore, dans le même but, administrer au commencement des repas, 30 à 60 centigrammes de pepsine. Chez ces mêmes sujets, on excitera de temps en temps les fonctions de la peau par des frictions sèches sur toute l'habitude du corps et par l'administration de quelques bains salés. Il faut encore, comme le conseille M. Louis, surveiller le sommeil des enfants : il en est qui dorment à peine sans qu'on puisse en connaître la cause. Un pareil état de choses est toujours nuisible, surtout à l'égard des enfants qui nous occupent. Il faut donc tâcher de ramener le plus tôt possible le sommeil par l'administration de quelques gouttes de sirop diacode qu'on donne plusieurs jours de suite. Il est inutile de dire que les craintes qu'ont quelques médecins de voir l'opium arrêter le développement intellectuel des enfants ne sont nullement fondées. A un âge plus avancé, c'est-à-dire vers sept ou huit ans, on joindra au régime précédent les exercices gymnastiques ; on fera prendre aux enfants des bains de rivière, et mieux encore des bains de mer ou des bains sulfureux aux sources mêmes. S'ils se décolorent, on reviendra à l'usage des amers, et l'on prescrira même quelques préparations ferrugineuses. Il faut leur donner de bonne heure des habitudes régulières, leur épargner les distractions, les plaisirs qu'ils ne pourraient prendre qu'aux dépens de leur sommeil. On voit donc que tous les efforts doivent tendre à fortifier la constitution, à changer, à transformer le tempérament lymphatique des sujets. Que dirons-nous de la pratique banale de beaucoup de médecins qui, sous le vain prétexte d'une humeur viciée qu'ils veulent dévier ou fixer à l'extérieur, appliquent à tous les enfants d'une même famille, dès l'âge le plus tendre, un vésicatoire au bras pour être souvent conservé un grand nombre d'années? On ne saurait, ainsi que l'observe M. Louis, trop déconseiller une semblable routine, que l'expérience désavoue, et qui peut, en diminuant les forces, altérer la constitution et amener des résultats opposés à ceux qu'on se propose d'obtenir.

## DE L'INFILTRATION TUBERCULEUSE DES MÉNINGES.

La méningite tuberculeuse, ou mieux l'infiltration tuberculeuse des méninges, a pour caractère anatomique constant la présence de granulations tuberculeuses dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien; cette altération détermine pendant la vie la série d'accidents qu'on a attribués jusque dans ces derniers temps à l'hydrocéphale aiguë.

*Historique.* — La méningite tuberculeuse n'est autre, en effet, que la maladie qui a été tour à tour décrite par Whytt et Fothergill (1771), par Ludwig (1774), sous les noms d'*hydrocéphalie interne* ou *hydropisie des ventricules du cerveau*, et par Sauvages sous le nom d'*éclampsie*. C'est à elle aussi qu'il faut rapporter ce qu'ont dit de l'*hydrocéphale aiguë* et de la *céphalite interne* MM. Bricheteau, Brachet et Coindet; enfin les descriptions de M. Piorry sur l'*irritation encéphalique des enfants* (1822), de M. Senn sur la *méningite aiguë* du même âge (1825), celles plus récentes de M. Charpentier sur la *méningo-céphalite*, et un grand nombre des observations contenues dans le livre de Parent-Duchâtelet et Martinet

se rapportent manifestement à la méningite tuberculeuse. Mais aucun des observateurs distingués dont je viens d'énumérer les travaux n'avait soupçonné la véritable nature de la maladie : les uns, en effet, n'avaient vu comme caractère anatomique que l'épanchement séreux, les autres que les traces de la méningite; mais nul n'avait eu la pensée qu'il existât en dehors de l'inflammation, et indépendamment d'elle, un élément essentiel pouvant constituer à lui seul toute la maladie, et qui n'est autre que l'infiltration de la matière tuberculeuse dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien. S'il est vrai, que Willis ait, en 1682, dans son ouvrage *De anima brutorum*, mentionné cette altération des méninges ; s'il est incontestable que presque tous les auteurs qui ont traité de l'hydrocéphalie aiguë aient signalé les granulations des méninges, il faut néanmoins reconnaître qu'ils n'attachaient à cette lésion qu'une faible importance, et que nul d'eux surtout n'en avait reconnu la véritable nature. Cependant avant l'année 1823, un médecin d'une vaste expérience, Guersant, frappé de ce que presque tous les enfants qui étaient emportés par des méningites avec épanchement dans les ventricules, présentaient des *granulations particulières* dans les méninges, et des tubercules dans les poumons ou les ganglions bronchiques, avait dès lors considéré ces enfants hydrocéphales comme des phthisiques qui mouraient par le cerveau; séparant alors cette méningite de la méningite simple, il la désignait dans ses leçons cliniques sous le nom de *méningite granulée*. C'est à ce point que s'arrêta Guersant, qui, après avoir donné une bonne impulsion aux études et inspiré en quelque sorte les travaux des autres, ne découvrit pas néanmoins la nature tuberculeuse de la maladie. Cet honneur revient tout entier aux internes distingués qui se sont succédé à l'hôpital des Enfants. Les premiers en date sont MM. Tonnelé et Papavoine, qui, dans deux observations qu'ils publièrent dans le *Journal hebdomadaire*, le premier en 1829 et le second en 1830, signalèrent l'infiltration tuberculeuse des méninges. Cependant ces faits avaient été peu remarqués lorsque parurent deux travaux importants dus à deux hommes très distingués, M. Gerhard (*American Journal*, avril 1834), et M. Rufz (*Archives*, 1833, et *Thèse de Paris*, 1835), travaux qui fixèrent vivement l'attention, et consacrèrent à la maladie le nom de *méningite tuberculeuse*. Ces premières recherches furent suivies bientôt de plusieurs autres, également remarquables par l'esprit d'observation qui les distingue : telles sont surtout celles de M. Grenn en Angleterre (1836), celles de M. Piet (*Thèse* de 1837), la monographie de M. Becquerel (1838), les articles qu'ont publiés sur la maladie dont nous parlons, Guersant dans le *Dictionnaire de médecine*, MM. Barrier, Rilliet et Barthez dans leur *Traité des maladies de l'enfance*, et M. Legendre dans ses *Recherches anatomico-pathologiques*. Cependant la méningite tuberculeuse, qui n'avait été signalée par les observateurs qui précèdent que chez les enfants, fut aussi retrouvée avec ses mêmes caractères chez les sujets adultes. Cette nouvelle découverte est due à M. le docteur Lediberder, aujourd'hui médecin distingué à Lorient, dont les observations, consignées dans sa thèse inaugurale (1837) furent commentées et disposées dans un ordre convenable par Valleix, qui composa avec elles un article plein d'intérêt inséré dans le premier numéro des *Archives générales de médecine* pour l'année 1838.

*Anatomie pathologique.* — Chez les individus qui succombent à l'infiltration granulée des méninges, on trouve presque toujours l'arachnoïde transparente, libre d'adhérences; quelquefois elle est un peu poisseuse et colle au doigt. Le feuillet viscéral est parfois légèrement soulevé par de la sérosité épanchée dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien. Il peut exister aussi une quantité anormale de sérosité dans

les ventricules; c'est alors surtout que les parties blanches centrales, spécialement le septum lucidum, la voûte à trois piliers et les parois ventriculaires elles-mêmes, peuvent être ramollies; mais toutes ces lésions sont accessoires. L'épanchement ventriculaire lui-même, si longtemps considéré comme la cause de tous les désordres fonctionnels, n'existe, d'après les recherches de M. Piet, que dans la moitié des cas, et ce n'est que sur un huitième des sujets environ qu'on l'a trouvé assez abondant pour expliquer les symptômes de compression. La pie-mère, qui est le foyer de la maladie, est ordinairement gorgée de sang, infiltrée de sérosité, et le plus souvent aussi d'une matière plastique et de pus concret; mais on y remarque surtout de petites granulations, des corpuscules aplatis ou arrondis, gros comme des grains de sable ou de mil; les plus petits sont blanchâtres, quelquefois grisâtres, demi-transparents; les plus gros prennent une teinte verdâtre et jaunâtre, et ont toutes les apparences de la matière tuberculeuse; ils sont grenus et friables comme elle. Leur nombre est très variable; on n'en compte parfois que quelques-uns, d'autres fois ils sont assez nombreux : cependant il y en a très rarement plus de vingt ou trente. On les trouve quelquefois à la surface des circonvolutions, mais plus souvent ils existent dans les anfractuosités qui les séparent ; leur siége de prédilection est dans les scissures de Sylvius, le long des artères cérébrales moyennes, autour desquelles ils sont disposés comme de petits chapelets; ou bien encore ils sont disséminés autour de la protubérance et des pédoncules cérébraux. Le tissu de la pie-mère dans la profondeur des scissures de Sylvius est épaissi, induré, comme fibreux, difficile à rompre, et adhère intimement aux vaisseaux qu'il enlace; il tient aussi le plus souvent par sa face interne à la substance corticale, qui est quelquefois rouge, violacée, piquetée de points rouges et plus ou moins ramollie. Cette altération s'étend même quelquefois jusqu'à la protubérance annulaire (Guersant). Les lésions inflammatoires de la pie-mère occupent le plus ordinairement la base. Chez les enfants emportés par la méningite granulée, on trouve ordinairement des tubercules dans divers organes de l'économie, spécialement dans les ganglions bronchiques et les poumons. Ces productions y existent à divers degrés de développement; ils sont presque toujours plus avancés que ceux de la pie-mère, et tout porte à croire aussi qu'ils sont antérieurs à ceux-ci.

Les altérations ne diffèrent pas sensiblement chez les enfants et chez les adultes. Chez ces derniers, les granulations ont le même siége de prédilection dans la scissure de Sylvius, elles nous ont paru être parfois un peu plus grosses que chez l'enfant. Beaucoup, en effet, ont le volume d'un pois; elles sont alors jaunâtres et passées à l'état de tubercules crus. A ce niveau, la substance corticale est dans un tiers des cas injectée, ramollie; enfin, sur tous ces individus on trouve des tubercules pulmonaires le plus souvent à l'état miliaire.

Nul doute pour nous, que ces granulations ne soient des tubercules à l'état rudimentaire, car plusieurs fois nous avons pu, sur le même sujet, suivre le produit morbide dans ses diverses phases d'évolution, depuis la concrétion amorphe jusqu'au tubercule évidemment constitué, nous ne saurions, par conséquent admettre une opinion que M. Liégard a soutenue récemment, non sans talent, dans sa thèse inaugurale (1). S'appuyant sur quelques recherches microscopiques de M. Robin, M. Liégard ne voit dans les granulations dont nous avons parlé, qu'un produit accidentel spécial, mais essentiellement distinct de la matière tuberculeuse.

*Divisions.* — A l'exemple de M. Guersant, nous admettrons trois périodes dans l'étude symptomatique de la méningite granulée régulière. Ces périodes ne sont

(1) Thèse de Paris, année 1854, n° 304.

pas seulement fondées comme celles que Whytt avait établies d'après la considération des changements offerts par le pouls, mais aussi sur la marche progressive des autres symptômes.

*Prodromes.* — La tuberculisation méningée peut débuter brusquement sans prodromes, mais c'est là une circonstance assez rare. Parfois elle survient chez des individus déjà malades et offrant les signes d'une tuberculisation générale ou partielle ; le plus souvent peut-être la maladie éclate chez des enfants bien portants ou dont la santé du moins est à peine altérée. Ce serait même, d'après M. Legendre, le cas le plus commun. Il y a des prodromes, disent MM. Rilliet et Barthez, qui n'éveillent pas toujours la sollicitude des parents. L'accident prodromique le plus remarquable consiste souvent dans un amaigrissement plus ou moins considérable. Les enfants perdent leurs couleurs, leur animation, et souvent aussi on note un changement dans leur humeur et dans leur caractère. Ces modifications dans la santé peuvent précéder l'explosion de la maladie de quelques semaines ou de plusieurs mois.

Le début de l'affection est généralement marqué par trois symptômes prédominants, qui sont la *céphalalgie*, les *vomissements*, et la *constipation*.

*Symptômes.* — Tous les enfants qui sont en âge d'exprimer leurs sensations éprouvent une céphalalgie presque toujours frontale, et rapportée par d'autres au sinciput ou aux régions temporales. Cette douleur est peu vive parfois, cependant le plus souvent elle est intense, continue, mais sujette à des redoublements de courte durée, et assez violents pour arracher des cris. Les mouvements du tronc et l'impression d'une lumière vive exaspèrent presque toujours les souffrances.

Plus des quatre cinquièmes de ces malades ont, dès les premiers jours, des vomissements qui varient beaucoup sous le rapport de leur abondance et de leur qualité ; les uns sont formés uniquement d'aliments et de boissons, les autres sont constitués par un liquide muco-bilieux, quelques-uns le sont par du mucus ou par de la bile pure (Barrier). Ces vomissements s'accompagnent toujours d'anorexie, mais il n'y a point de soif et la langue est humide et plate. La constipation est peut-être encore plus constante que les vomissements. Il résulte, en effet, de quatre-vingt-sept cas analysés par M. Barrier, que ce symptôme n'a manqué que sept fois ; il est opiniâtre, et résiste parfois aux purgatifs les plus violents.

Aux phénomènes qui précèdent et qui sont presque essentiels, il s'en joint encore quelques autres : ainsi l'enfant est agité, inquiet ou abattu ; il pousse de temps en temps des cris aigus, ces *cris de tête*, que Coindet a appelés *hydrencéphaliques*, et qui sont probablement déterminés par le redoublement de la douleur. Après ces cris, l'enfant tombe, en général, dans un état de somnolence ; sa figure, habituellement pâle, mais se colorant parfois subitement, exprime la souffrance et la mauvaise humeur. Les sourcils sont froncés et les paupières habituellement fermées, à cause de l'impression pénible que la lumière produit ; aussi quand on cherche à écarter ces voiles éprouve-t-on de la résistance. L'état des pupilles est très variable; elles sont, en effet, tantôt dilatées, tantôt contractées, ailleurs elles sont agitées d'oscillations très grandes. Dans cette première période, les enfants grincent des dents et mâchonnent comme s'ils avaient des aliments dans leur bouche ; beaucoup ont du strabisme, des mouvements convulsifs dans les muscles de la face, des soubresauts dans les tendons : ils sont faibles sur leurs jambes, ils restent couchés ou marchent à peine ; ils paraissent avoir des vertiges. Le pouls, variable, est, en général, plus fréquent ; parfois il est déjà un peu irrégulier ; il en est de même de la respiration qui peut être *lente*, *accélérée* ou *inégale*. La chaleur générale est

un peu élevée, et la sensibilité cutanée est quelquefois légèrement exaltée. Telle est la première période de la maladie qui peut persister quelques jours seulement ou se prolonger pendant deux ou trois septénaires.

La seconde période est marquée par le redoublement de tous les symptômes, et surtout par l'aggravation des symptômes nerveux. Cependant quelquefois on remarque entre les deux périodes une rémission notable, et même une suspension complète de tous les phénomènes morbides, ce qui peut induire en erreur les médecins les plus expérimentés, et leur faire croire à la terminaison d'une maladie qui pourtant va bientôt redoubler de violence. A cette période, en effet, la céphalalgie devient souvent plus vive, et, après chaque redoublement, les malades tombent dans un coma peu profond. Si après les avoir excités, on parvient à les retirer de l'état de torpeur dans lequel ils sont plongés, et si on les interroge, ils répondent, dit Guersant, avec la stupidité d'un ivrogne ou d'un idiot; ils parlent lentement, par monosyllabes qu'ils retrouvent avec peine, et retombent aussitôt dans la somnolence. La vue est affaiblie, quelquefois nulle, le strabisme est plus marqué; les pupilles sont à peu près dans le même état que dans la période précédente; l'ouïe est presque toujours conservée, ou du moins elle est peu émoussée; il n'en est point de même de la sensibilité cutanée, qu'on trouve presque toujours obtuse partout ou seulement dans une moitié du corps. On remarque encore, surtout chez les très jeunes sujets, des convulsions cloniques, rarement générales, presque toujours bornées à quelques parties du corps; plus souvent il existe de la contracture : celle-ci est surtout évidente aux membres supérieurs, qui sont roides et demi-fléchis, ou bien elle occupe les muscles de la partie postérieure du tronc, ce qui produit le renversement de la tête en arrière et la rigidité du cou. Un des caractères les plus remarquables de cette période est la lenteur et l'irrégularité du pouls et son rhythme inégal; la respiration est aussi moins fréquente, mais elle est suspirieuse et irrégulière. La chaleur générale est souvent douce, même à la tête. Les vomissements ont presque toujours cessé, mais la constipation qui persiste souvent avec la même opiniâtreté est remplacée parfois par une diarrhée verdâtre et involontaire ; la déglutition, ordinairement libre, commence quelquefois à être difficile ; les urines n'offrent rien de notable quant à leurs qualités, mais souvent elles sont retenues ou bien expulsées à l'insu des malades; le ventre est plutôt rétracté que développé.

A cette troisième période, il existe ordinairement des exacerbations pendant lesquelles, sans sortir de son état de somnolence, le malade s'agite et divague ; mais ce délire, qui existe chez les deux tiers des sujets, est rarement bruyant, même chez les adultes (Guersant). Pendant ces redoublements, la face s'anime, la chaleur s'élève ; le pouls acquiert plus de fréquence. Ces crises reviennent ordinairement d'une manière irrégulière; il peut en exister plusieurs pendant le jour et pendant la nuit ; mais souvent il n'y en a qu'une ou deux dans les vingt-quatre heures ; elles se montrent alors périodiquement; une sorte d'état apoplectique leur succède.

A la troisième période de la maladie, l'enfant cesse de délirer ; rien ne peut plus le retirer de l'état comateux dans lequel il est plongé, la sensibilité est très altérée et le plus souvent abolie ; il en est de même de la vision ; mais le plus souvent l'ouïe persiste encore. Il existe de la contracture dans les membres, surtout dans les membres supérieurs ; cette contracture est permanente, ou bien elle alterne avec la résolution de tous les muscles ou de ceux de la moitié du corps ; elle coexiste souvent avec du trismus et avec une roideur du cou. Souvent aussi

on voit survenir des mouvements convulsifs affectant ordinairement la forme tétanique; ces convulsions se répètent à des intervalles plus ou moins rapprochés; elles ont lieu presque toujours spontanément, quelquefois après avoir légèrement remué l'enfant; dans leur intervalle, le malade est d ans un état de résolution complète. Dans cette dernière période de la maladie, les pupilles sont dilatées et immobiles, les cornées sont ternes, les paupières abaissées et demi-fermées; la déglutition est presque toujours difficile; le pouls est généralement d'une grande fréquence sans aucune irrégularité; il en est de même de la respiration; les paroxysmes fébriles se rapprochent et n'offrent plus rien de régulier dans leurs retours. Le facies s'altère; on remarque surtout, et presque d'un jour à l'autre, un amaigrissement surtout marqué à la face, et qui n'est point en rapport avec la durée de la maladie. Le corps se couvre de sueurs visqueuses; enfin la mort arrive le plus souvent lentement, d'autres fois brusquement et au milieu d'un accès d'éclampsie.

*Durée, terminaison.* — La durée de la méningite granulée offre de grandes variations; cependant on doit conclure des relevés réunis de MM. Green, Becquerel et Barrier, que, dans les trois quarts des cas, elle se termine dans le cours des deux premiers septénaires; ce n'est guère que chez un dixième des individus qu'on la voit dépasser le vingt et unième jour. D'autres fois, Guersant a vu les malades succomber en deux ou trois jours. Dans ces cas, fort rares d'ailleurs, les enfants sont enlevés violemment au milieu d'accès convulsifs. D'après M. Rilliet, la durée de la maladie serait en raison inverse de la durée des prodromes.

La durée de chaque période est non moins variable; ainsi il est des sujets, comme l'observe M. Barrier, chez lesquels la première période dure un jour; chez d'autres, elle se prolonge pendant dix ou quinze; il en est de même des deux autres périodes qui peuvent manquer ou ne durer que plusieurs heures, ou bien se prolonger pendant un septénaire.

Il est fort rare que la méningite granulée se termine autrement que par la mort. Presque tous les cas de guérison qui seraient survenus pendant la première période paraissent douteux; nous croyons avec Guersant, qu'ils appartiennent plutôt à des cas de méningite simple méconnue qu'à une infiltration méningée. Dans la deuxième période, où le doute n'est plus possible, le savant médecin dont j'invoque ici la vaste expérience a vu à peine échapper un enfant sur cent, et encore ceux-ci ont-ils succombé plus tard, après quelques mois, ou au bout de deux, trois, quatre ou cinq ans, soit à la même maladie aiguë ou bien à la phthisie pulmonaire, c'est-à-dire à une manifestation de la même diathèse. Quant aux malades qui arrivent à la troisième période, Guersant n'en a vu aucun guérir ni même se rétablir momentanément. Cependant MM. Rilliet et Barthez disent la chose possible dans quelques cas excessivement rares. Ainsi donc l'infiltration tuberculeuse des méninges, après s'être manifestée par les symptômes les plus graves, est susceptible néanmoins d'une heureuse solution. La guérison peut persister plusieurs années, elle peut être en apparence complète, c'est-à-dire que les enfants conservent intactes toutes leurs facultés intellectuelles et motrices : d'autres fois divers troubles du système nerveux indiquent jusqu'à un certain point la persistance du mal.

En reconnaissant que la méningite granulée est curable, n'est-ce pas avouer implicitement que la lésion n'est pas de nature tuberculeuse ? Nullement, car, d'une part, on conçoit fort bien la résorption des concrétions miliaires, et, d'autre part, des faits, un surtout publié par le docteur Rilliet dans les *Archives* (1), ont établi

(1) Cinquième série, 1855, t. II, p. 659.

que, nonobstant la cessation des symptômes, les altérations peuvent persister à l'état latent, et être constatées plusieurs années après la guérison apparente. Nul doute que la guérison peut être parfois définitive, mais une récidive est toujours à craindre, et on l'a vue arriver dans un intervalle qui a varié depuis un jusqu'à cinq ans et demi.

*Formes, variétés.* — La méningite granulée ne se présente pas toujours sous la même forme ; elle offre, en effet, quelquefois des irrégularités qui ont été parfaitement tracées par Guersant. Ainsi quelquefois, mais rarement pourtant, la présence des tubercules dans les méninges ne réveille aucun trouble ; puis les accidents éclatent tout d'un coup au milieu de la santé en apparence la plus florissante, et emportent rapidement les malades ; ou bien on voit l'enfant maigrir, dépérir, présenter tous les symptômes de la diathèse et de la cachexie tuberculeuses sans troubles nerveux, bien qu'il existe des tubercules dans les méninges, comme le prouve l'autopsie lorsque ces sujets sont enlevés par une maladie intercurrente. Cet état latent est fort rare pourtant, tandis que nous verrons bientôt qu'il est assez commun que les tubercules qui occupent la substance cérébrale ne se révèlent par aucun trouble fonctionnel.

Certains enfants ayant des granulations méningées éprouvent de temps en temps des symptômes cérébraux, tels que céphalalgie sus-orbitaire violente, assoupissement avec ou sans vomissements, accidents qui, après une durée variable, se dissipent pour reparaître à des intervalles plus ou moins éloignés (un ou plusieurs mois, et même une ou plusieurs années); enfin, c'est à la suite d'une de ces crises qu'on voit les accidents persister et la maladie se caractériser.

M. Legendre a insisté dans son travail plus qu'on ne l'avait fait avant lui sur la physionomie différente qu'affectait la méningite tuberculeuse, suivant qu'elle survenait dans le cours d'une bonne santé apparente, ou chez des individus offrant déjà des signes de tuberculisation. Chez les premiers, en effet, la maladie est remarquable par la régularité de sa marche, tandis que chez les autres elle offre une foule d'anomalies sous le rapport du début, de la marche et de la durée.

*Méningite granulée des adultes.* — Si on lit la description parfaitement exacte que MM. Lediberder et Valleix ont donnée de la méningite granulée des adultes, on trouve la même série de symptômes que chez les enfants; ainsi, comme chez ces derniers, on a noté une céphalalgie violente, continue, avec des vomissements opiniâtres et de la constipation. La face, alternativement pâle et rouge, présente d'abord de l'étonnement, puis elle est privée de toute expression, comme chez les idiots. A la même époque, il se manifeste de l'agitation, la sensibilité générale s'exalte, les malades sont indifférents à tout ce qui les entoure, ils divaguent ; quelques-uns poussent des cris perçants hydrencéphaliques ; enfin ils tombent dans la somnolence, dans le coma, et ils succombent après avoir présenté de la contracture et des phénomènes de paralysie, bornés en général à la moitié du corps ou à quelques muscles seulement. La seule différence qui paraît exister entre la méningite granulée des enfants et celle des adultes, c'est que chez ceux-ci la circulation n'offre pas les variations que nous avons notées chez les premiers : ainsi le pouls au commencement a peu de fréquence, excepté tout à fait dans les derniers temps de la maladie. Ce n'est aussi qu'à cette époque que la chaleur de la peau s'élève. La méningite granulée, que nous avons vue débuter si souvent chez les enfants au milieu de toutes les apparences de la santé, se déclare peut-être plus spécialement à l'âge adulte chez des individus souffrant depuis longtemps, et présentant déjà *les signes rationnels* et les signes physiques des tubercules pulmonaires. Chose

remarquable, il arrive quelquefois alors qu'à mesure que des symptômes aigus se développent du côté du cerveau, les accidents thoraciques diminuent.

*Diagnostic.* — La méningite simple est la maladie qu'on pourrait confondre le plus facilement avec l'infiltration granulée. Cependant, en comparant les antécédents, les phénomènes du début et la marche des deux maladies, on pourra presque toujours établir le diagnostic différentiel d'une manière précise. Ainsi, relativement aux antécédents, la méningite granulée, surtout celle qui affecte les adultes, se déclare chez des individus souffrant depuis longtemps et présentant quelques-uns des signes rationnels ou physiques des tubercules. Quoique à la rigueur, une méningite simple puisse aussi affecter les phthisiques, ce cas est néanmoins fort rare, eu égard surtout à la fréquence de la méningite granulée. Ainsi donc, quand on verra se déclarer chez un tuberculeux les symptômes cérébraux indiquant une phlegmasie méningée, on devra être porté à les rattacher plutôt à une infiltration tuberculeuse de la pie-mère avec ou sans méningite, qu'à une inflammation franche de cette membrane ou de l'arachnoïde.

La céphalalgie, les vomissements, la constipation, l'agitation, le délire, le coma, la paralysie et la contracture, sont des symptômes communs aux deux maladies; mais ils ne se montrent pas dans le même ordre, et ne s'associent pas entre eux de la même façon. Ainsi, dans la méningite simple, les symptômes du début se dessinent d'une manière plus franche et plus nette : la céphalalgie, par exemple, est vive, mais elle est presque continue, et n'offre pas ces exacerbations violentes qu'on remarque dans la méningite granulée et qui arrachent aux malades ces cris dits hydrencéphaliques. Les phénomènes d'excitation sont aussi plus intenses, plus précoces, et le délire est communément violent, tandis que, dans la méningite granulée, il est ordinairement calme : souvent même l'intelligence est conservée, mais elle est dans un état de torpeur. La physionomie perd toute expression, et le visage présente des alternatives de pâleur et de rougeur, ce qu'on ne rencontre pas dans autre maladie. La fièvre, qui est si constante au début de la première, peut manquer ou être presque nulle dans la seconde; on observe, en outre, des irrégularités très notables dans le pouls, qui ne se remarquent qu'exceptionnellement dans la méningite simple, ou qui du moins n'arrivent que peu d'instants avant la mort. De plus, la marche de la méningite simple est rapide, elle suit une aggravation croissante et se termine rapidement; tandis que la méningite granulée est remarquable par sa marche lente, irrégulière, présentant des alternatives en bien et en mal, et offrant en outre des exacerbations parfois régulières, ce qui n'existe pas dans la première. Enfin, l'examen du sang peut encore venir en aide au diagnostic : ainsi M. Andral a constaté que, dans un cas d'infiltration tuberculeuse de la pie-mère qui simulait une méningite, la fibrine était restée dans les limites de son état physiologique; tandis que nous savons que cette substance augmente toujours dans les phlegmasies, quel que soit leur siége. Tels sont les éléments sur lesquels on devra s'appuyer pour distinguer la méningite granulée de la méningite simple. Observons pourtant, en finissant, ainsi que Guersant l'a fait avant nous, que, à part les antécédents qui sont très différents avant le développement de la première période et à l'exception de l'état du sang, ces espèces voisines de maladies ne se distinguent pas réellement l'une de l'autre par des phénomènes positifs; mais elles ont plutôt des caractères négatifs, qui établissent néanmoins par leur comparaison des différences assez marquées dans l'ensemble du tableau pour qu'il soit facile de les distinguer le plus ordinairement. Convenons cependant, avec l'habile praticien dont j'emprunte ici les paroles, *que le diagnostic* différentiel entre les deux espèces de

méningites est quelquefois presque impossible, surtout quand les deux maladies débutent instantanément sans aucune espèce d'antécédent.

Le diagnostic de la méningite tuberculeuse d'avec une fièvre typhoïde sera presque toujours facilement établi; car on ne trouvera pas dans la première les épistaxis, la diarrhée, le météorisme, le développement de la rate, les râles sibilants dans la poitrine, la fièvre intense, la soif, la sécheresse de la langue, et plus tard l'éruption des taches roses lenticulaires. Cependant chez quelques sujets le début plus aigu de l'affection qu'il ne l'est communément, l'intensité de la fièvre, la chaleur de la peau, la somnolence, un léger ballonnement du ventre, la continuité de ces accidents pendant sept, huit et dix jours, sans qu'on en trouve la raison organique, feront inévitablement incliner pour l'existence d'une affection typhoïde, maladie beaucoup plus commune s'il s'agit d'un enfant un peu âgé et à plus forte raison d'un jeune homme et d'un adulte. Mais certains accidents cérébraux, comme le strabisme, la paralysie, ou des convulsions, ne tarderont pas à révéler le véritable siége de l'affection.

*Pronostic.* — Il est inutile, d'après ce que nous avons dit plus haut, d'insister ici pour prouver combien la méningite tuberculeuse est grave ; nous avons vu que presque tous les malades succombaient aux progrès de l'affection, et que ceux qui, en fort petit nombre, échappaient aux accidents, étaient emportés plus tard par une récidive.

*Étiologie.* — La méningite granulée est produite par la même diathèse qui préside au développement des tubercules dans les autres organes : ainsi il est évident que les causes que nous allons passer en revue ne peuvent à elles seules déterminer la maladie; mais il faut seulement les considérer comme excitant la diathèse à porter ses effets sur les méninges, ou à faire que les tubercules primitivement développés et existant à l'état tout à fait latent se révèlent par des troubles graves.

La méningite tuberculeuse peut se montrer à toutes les périodes de la vie. Cependant les faits ont prouvé que cette maladie, presque inconnue chez les vieillards, rare dans l'âge adulte, était plus spéciale aux enfants, et qu'elle sévissait surtout dans la période de six à huit ans (Piet), ou dans celle de deux à sept, d'après MM. Rilliet et Barthez. La maladie est rare dans les deux premières années de la vie; cependant je l'ai observée plusieurs fois chez des enfants âgés de quelques mois. On ne sait rien sur l'influence du sexe; quelques faits tendraient pourtant à faire croire que les garçons sont atteints en plus grand nombre que les filles. La maladie peut être héréditaire au même titre que les autres affections tuberculeuses. Bien qu'il n'existe aucun relevé qui établisse dans quelle proportion la maladie éclate dans les diverses conditions sociales, on peut dire néanmoins qu'elle est fort commune dans la classe aisée de la société, comme le sont d'ailleurs les autres manifestations de la diathèse tuberculeuse.

La méningite éclate quelquefois à la suite d'une maladie aiguë et surtout à la suite d'une fièvre éruptive. Les auteurs ont admis aussi l'influence de causes dont l'action est nulle ou tout au moins douteuse : ainsi on a accusé le travail de la dentition ; mais c'est à tort, car, ainsi que l'observe M. Piet, c'est au moment de l'évolution des premières dents que la maladie a son minimum de fréquence. Les vers intestinaux n'ont aucune part non plus dans le développement de l'affection ; car, comme le note Guersant, les ascarides lombricoïdes ne sont pas plus communs chez les enfants emportés par la méningite granulée que chez ceux qui succombent à toute autre maladie. Presque toujours l'affection méningée a un début spontané ; quelquefois pourtant des causes physiques, telles qu'un coup, une insolation pro-

longée, ont paru déterminer le développement de la maladie. Mais à supposer qu'il n'y ait pas eu alors une simple coïncidence, nous croyons, avec Guersant, que toutes les causes physiques, de quelque nature qu'elles soient, n'ont qu'un effet secondaire, et qu'elles sont tout au plus occasionnelles. La cause première de la maladie est évidemment tout organique. C'est au mois de mars que les docteurs Piet, Rilliet et Barthez ont observé le plus grand nombre de méningites granuleuses.

Quelques personnes ont cherché à rattacher les tubercules à la phlegmasie méningée, et les ont regardés comme la conséquence de ce travail morbide. Cependant, quand on considère le volume des granulations et la courte durée des accidents cérébraux, on reconnaît que cette opinion est très peu probable. Ajoutons que quelques-uns des individus qui sont emportés ne présentent que des granulations et pas de méningite. Il est donc rationnel d'admettre que les tubercules sont plus ou moins antérieurs à la phlegmasie.

*Traitement.* — Nous ne pouvons parler du traitement que pour en proclamer à peu près l'impuissance : c'est ainsi qu'on a vainement employé les antiphlogistiques sous toutes les formes, les révulsifs cutanés, les purgatifs, les altérants, et surtout le mercure à l'intérieur ; les applications froides, glacées, sur la tête ; les bains, les affusions, etc. Ces moyens ont si constamment échoué, qu'il serait convenable désormais d'expérimenter quelque autre méthode thérapeutique. En attendant, disons que, de tous les moyens que nous avons énumérés, ceux qui ont paru parfois soulager et enrayer les accidents sont : 1° Les sangsues placées derrière les oreilles ou mieux encore dans les narines au nombre de 1 ou 2. Ce moyen convient lorsque les enfants sont un peu pléthoriques, ou que les signes de congestion encéphalique sont très évidents. On y joint en général des applications de glace sur la tête, et si la somnolence survient, on fera des affusions sur la tête avec de l'eau très froide pendant quelques minutes. 2° L'emploi du mercure viendra en aide à ces moyens, on fera avec l'onguent mercuriel des frictions sur la tête et le cou, et l'on donnera le calomel à doses fractionnées (5 centigrammes en 15 ou 20 paquets). Si ce médicament était insuffisant pour rétablir la liberté du ventre, on devrait prescrire des purgatifs drastiques comme le jalap, la scammonée ou l'huile de croton. 3° Mais un des moyens qui a peut-être le plus souvent agi d'une manière favorable, ce sont les agents révulsifs cutanés portés spécialement non loin du siége du mal, c'est ainsi qu'un large vésicatoire sera mis sur le crâne préalablement rasé, ou bien on fera sur lui des onctions avec la pommade stibiée. Un médecin d'Aix-la-Chapelle, le docteur Hahn, a publié en 1849 dans les *Archives* un travail où l'on trouve quelques faits qui semblent prouver l'utilité de cette dernière médication.

## DES TUBERCULES DU CERVEAU.

Les tubercules du cerveau, vaguement indiqués par les observateurs de la fin du dernier siècle, n'ont été convenablement décrits que par nos contemporains. Nous mentionnerons surtout les recherches de M. Mérat dans le *Journal de Corvisart;* celles plus récentes de MM. Léveillé (thèse 1824), Tonnelé (*Journal hebdomadaire*, 1829), Larcher (thèse 1832), Constant (*Gazette médicale* de 1835), Becquerel (thèse 1840); Rilliet et Barthez, ainsi que plusieurs observations pleines d'intérêt publiées par M. Bchier dans les *Bulletins de la Société anatomique.* Enfin M. Andral, dans le tome cinquième de sa *Clinique*, et M. Calmeil, dans le onzième volume du *Dictionnaire de médecine*, ont présenté des considérations impor-

tantes sur les tubercules du cerveau, d'après l'analyse d'un certain nombre d'observations.

*Anatomie pathologique.* — Le tubercule jaune cru est la forme qu'on rencontre le plus souvent dans le cerveau. Il y existe tantôt à l'état miliaire, ou bien il acquiert le développement d'une noisette. Quelquefois aussi on trouve des masses qui ont le volume d'un œuf, et même de la moitié du poing d'un sujet adulte, ce qui résulte communément alors de la réunion de plusieurs tubercules ; dans ce dernier cas, ces produits sont irréguliers et bosselés à leur surface, tandis que ceux qui ont un petit volume sont arrondis ou ovoïdes. Les premiers seraient en outre remarquables, d'après MM. Rilliet et Barthez, par leur disposition en couches concentriques et par une teinte verdâtre toute particulière. Cette coloration est, en effet, presque spéciale aux tubercules des centres nerveux ; mais on ne la rencontre guère que dans ceux de ces produits qui, datant déjà d'une époque éloignée, ont acquis un certain volume. Du reste, le même tubercule peut offrir plusieurs colorations ; ainsi il peut être jaune, gris ou vert, suivant qu'on l'examine à son centre ou à sa périphérie.

Les tubercules cérébraux peuvent présenter tous les degrés de consistance que nous avons signalés en traitant des tubercules en général ; mais plus rarement qu'ailleurs ils offrent la dégénérescence crétacée. Leur nombre est très variable ; quelquefois il n'y en a qu'un ou deux, ailleurs on en trouve une douzaine : mais il est rare d'en compter plus de vingt. Ils sont en général moins nombreux dans le cerveau que dans les méninges.

On a émis quelques opinions contradictoires sur le siége le plus commun des tubercules encéphaliques ; mais, ne tenant aucun compte des assertions, voici à quelles conclusions est arrivé M. Andral, après avoir analysé un grand nombre d'observations particulières. Les tubercules, dit ce professeur, sont beaucoup plus fréquents dans les hémisphères cérébraux que dans aucune autre partie des centres nerveux ; ils occupent indifféremment la substance médullaire ou la substance corticale ; quelquefois ils semblent interposés entre elles, et il est difficile de dire à laquelle des deux ils appartiennent. Les points où, après les hémisphères, on a le plus souvent rencontré des tubercules sont : le cervelet, la couche optique, le corps strié, le corps pituitaire, la commissure des couches optiques. MM. Barthez et Rilliet disent même que le cervelet est à peu près aussi fréquemment envahi que le cerveau et que si l'on tenait compte de la différence considérable de volume entre les deux organes, il serait facile de voir que, comparativement, le cervelet est plus fréquemment le siége de tubercules que le cerveau.

Il est constant que beaucoup de tubercules cérébraux sont immédiatement en contact avec la substance cérébrale ; d'autres sont isolés par un kyste extrêmement mince, très adhérent au tubercule, et dans lequel on parvient quelquefois à distinguer deux feuillets. On ignore dans quelle proportion les tubercules enkystés existent par rapport aux autres.

La substance cérébrale qui entoure les tubercules peut être parfaitement intacte, ou bien elle est injectée ; d'autres fois elle est ramollie, et plus rarement on la trouve indurée. Si le tubercule arrive à la surface, il peut se faire qu'il suscite une inflammation adhésive entre les deux feuillets de l'arachnoïde. Les membranes peuvent aussi être envahies, et il n'est pas jusqu'au tissu osseux lui-même qui ne soit quelquefois détruit. Quand les tubercules sont situés un peu profondément, et lorsqu'ils ont acquis un certain volume, ils augmentent les dimensions de l'hémisphère correspondant, dont les circonvolutions sont aplaties et presque effacées. On

à vu aussi de ces masses tuberculeuses développées au centre d'un hémisphère, comprimer les ventricules, et, dépassant la ligne médiane, agir sur l'hémisphère opposé de manière à produire l'atrophie d'une de ses parties, ainsi qu'un laborieux et regrettable observateur, le docteur Constant en a rapporté un exemple. Nous rappellerons encore ici que les tubercules peuvent être une cause d'infiltration et d'épanchements séreux, parfois considérables, quand ils sont placés de manière à comprimer des veines, ou un sinus principal, ou bien le quatrième ventricule, ou l'aqueduc de Sylvius. (Voy. t. Ier, l'article *Hydrocéphale chronique.*) Ces épanchements séreux sont surtout déterminés par les tubercules du cervelet, qui, en raison de leur siége, compriment assez souvent le sinus droit et les veines de Galien. Ainsi, sur treize exemples d'hydrocéphalies recueillis par MM. Barthez et Rilliet, ou rapportés dans divers recueils, onze fois les tubercules siégeaient dans le cervelet.

*Symptômes, marche.* — Comme toutes les tumeurs intra-crâniennes, les tubercules cérébraux peuvent exister à l'état tout à fait latent, et ne se révéler pendant longtemps par aucun trouble fonctionnel appréciable. Cependant presque toujours on note divers accidents qui ont été parfaitement tracés par M. Calmeil.

Suivant cet habile observateur, dont nous aimons toujours à invoquer le témoignage, presque tous les malades commencent par éprouver une céphalalgie dont le siége n'est point en rapport ordinaire avec celui de l'altération. Cette douleur, qui est communément vive et continue, est sujette à des redoublements irréguliers dont la violence arrache souvent des cris, et force les individus à rester immobiles dans leur lit ; elle s'accompagne chez quelques-uns de battements incommodes, de vertiges, d'éblouissements, de défaillance et d'une multitude de sensations plus ou moins pénibles. Ces individus présentent presque en même temps divers changements dans leur caractère et leur humeur ; ils deviennent tristes, inquiets. Chez le quart des sujets, d'après M. Calmeil, on observe des mouvements convulsifs, tantôt partiels, bornés, par exemple, à une moitié du corps ou à un membre, plus souvent généraux, et ayant la forme des accès épileptiques. Ces convulsions, qui se répètent à des intervalles plus ou moins éloignés, sont quelquefois le seul accident que produisent, du moins pendant quelque temps, les tubercules cérébraux. Il n'y a aucun rapport certain entre le côté du corps vers lequel se manifestent les phénomènes convulsifs et la partie du cerveau qui contient le produit morbide ; mais il n'en est pas de même de la paralysie qui se développe par suite de la compression directe que le tubercule exerce sur la pulpe cérébrale, ni des lésions consécutives comme le ramollissement qu'il détermine. D'ailleurs la paralysie est un accident qui manque fréquemment et qui se montre rarement comme symptôme primitif. M. Calmeil observe en outre qu'elle est rarement complète ; que, dans la plupart des cas, les mouvements sont moins parfaits, moins étendus, mais non complétement abolis. La paralysie complète qu'on remarque dans les derniers jours de la maladie est occasionnée d'ordinaire par une encéphalite locale ou par un ramollissement. Plus souvent peut-être que les autres lésions organiques de l'encéphale, on voit les tubercules cérébraux produire la paraplégie.

M. Calmeil a noté des troubles de la sensibilité sur plus du tiers des malades ; ces troubles existaient du côté de la peau ou de quelques-uns des sens. Ainsi la sensibilité cutanée était exagérée, émoussée ou éteinte chez un dixième des sujets ; l'ouïe perdue ou moins fine dans la même proportion ; la vue était abolie, obscure ou double chez un cinquième des malades, qui étaient en outre atteints de strabisme une fois sur cinq. A une époque avancée de la maladie, l'intelligence, qui est rare-

ment altérée au début, sauf les changements d'humeur que nous avons notés tantôt, se pervertit plus ou moins : ainsi le sixième des sujets présentent des accès de stupeur pendant lesquels les facultés intellectuelles et morales éprouvent une violente atteinte momentanée ; un cinquième ont du délire, un tiers du coma quelques jours avant la mort (Calmeil). Les symptômes généraux sont très variables : il est souvent difficile de déterminer ceux qui appartiennent à la lésion de l'encéphale, à cause de la coexistence de celle-ci avec quelque autre affection, et notamment avec les tubercules pulmonaires et intestinaux ; ainsi tous les malades sont pâles, débiles et dépérissent; la plupart pourtant continuent à manger et digèrent assez bien : seulement on observe de temps en temps chez le quart de ces individus des vomissements coïncidant presque toujours avec les crises de douleurs de tête.

Les sujets atteints de tubercules cérébraux peuvent périr lentement dans un état comateux ; d'autres sont emportés violemment au milieu d'un accès convulsif.

Il est impossible de dire quelle est exactement la durée de la maladie, puisqu'on n'a aucun moyen pour connaître l'instant où un tubercule se forme dans l'encéphale ; mais, en comptant à dater de l'invasion des accidents cérébraux, on trouve que la durée moyenne de l'existence est de six mois ; plusieurs malades ont vécu quatre, cinq et six ans; mais il en est qui succombent en quelques mois et même en peu de jours (Calmeil).

*Diagnostic.*—Le diagnostic des tubercules cérébraux est très difficile ; il n'existe même aucun signe certain pour les reconnaître ; mais on peut, en comparant les accidents qu'on observe et en les rapprochant des antécédents des sujets, arriver à quelques probabilités; c'est ce que M. Calmeil a parfaitement établi. Dans un sujet où n'avons presque aucune expérience personnelle, nous ne saurions mieux faire que d'emprunter les paroles mêmes de ce médecin distingué. Si le malade est scrofuleux, dit-il, et âgé de moins de vingt ans ; s'il porte des engorgements au cou, des abcès aux membres ; s'il offre des symptômes d'une affection tuberculeuse des poumons; s'il est pâle, comme étiolé, et si, après avoir souffert ces maux de tête violents, il présente pendant leurs paroxysmes soit des convulsions, soit des défaillances, soit des vomissements, quelquefois tous ces accidents ensemble; s'il a du strabisme, s'il éprouve de la gêne dans les mouvements d'un bras, un commencement de paralysie dans un côté du corps, qui se dissipe pour revenir ou faire des progrès lents, il est à craindre qu'il n'existe un ou plusieurs tubercules dans l'encéphale. Nous croyons devoir insister surtout sur l'absence des lésions de l'intelligence. Nous avons sans doute mentionné le délire sur un certain nombre d'individus, mais ce symptôme n'offre pour ainsi dire qu'une durée de circonstance pendant presque tout le cours de la maladie. La mémoire, le jugement, la faculté d'associer les idées comme par le passé, ne reçoivent aucune atteinte, tandis que, dans les autres lésions organiques du cerveau, les tumeurs acquièrent, en général, un volume considérable, et les facultés intellectuelles courent le risque de subir un dérangement infiniment plus inquiétant. Une autre remarque, qui ne peut échapper à un observateur attentif, c'est la rareté comparative des accès convulsifs, qui ne se prolongent pas, comme dans l'encéphalite locale, pendant plusieurs heures, qui ne reviennent pas avec la même violence, qui prennent moins souvent la forme du coma et de l'épilepsie, de sorte que l'accablement, le mal de tête, la tendance à l'isolement, la crainte instinctive d'une terminaison immédiate et fâcheuse, impriment à l'accès occasionné par la présence d'un tubercule du cerveau son principal caractère. Combien de fois un mal de tête atroce, qui absorbe nuit et jour l'attention et le courage, qui ne permet pas à celui qui l'endure de songer à ses

affections les plus chères, qui finit par user entièrement ses forces, ne constitue-t-il pas à lui seul le trait prédominant dans l'expression fonctionnelle de la maladie que nous étudions ! Mais gardons-nous d'oublier que le diagnostic est entouré d'incertitude ; que la moindre complication maladive vers le cerveau peut donner un autre aspect aux symptômes ; qu'en général la prudence exige que l'on n'établisse qu'un diagnostic approximatif.

*Pronostic.* — Il est inutile de dire que l'affection est toujours incurable.

*Etiologie.* — Les tubercules cérébraux parraissent être un peu plus communs chez les individus du sexe masculin ; on n'en a guère rencontré d'exemples avant deux ans, ni après la quarante-cinquième année ; plus communs dans l'enfance que dans un autre âge, c'est de trois à dix ans que les enfants y sont le plus sujets. Les tubercules cérébraux se développent communément sous l'influence des mêmes causes qui président à la formation de ces produits morbides dans les autres organes.

*Traitement.* — On ne peut, dans l'état actuel de nos connaissances, proposer aucun traitement rationnel. Il faudra s'opposer aux accidents prédominants : ainsi, existe-t-il des signes d'une congestion céphalique, on devra recourir aux antiphlogistiques ; on établira un ou plusieurs exutoires au cou, dans l'intention de retarder, s'il se peut, les progrès des tubercules ; mais malheureusement l'art est toujours impuissant. Contre les douleurs atroces qui ôtent tout repos aux malades, il faut employer des vésicatoires morphinés sur la tête ou à la base du crâne, et mieux encore on donnera les préparations opiacées à l'intérieur.

## DE LA PHTHISIE PULMONAIRE.

Le mot *phthisie*, d'origine grecque (φθίειν, *sécher*), a pendant longtemps servi à exprimer tout état de dépérissement, quelle que fût la lésion qui le produisît. On ajoutait seulement une épithète qui désignait l'organe affecté : c'est ainsi qu'on admettait des phthisies *pulmonaire*, *laryngée*, *hépatique*, *intestinale*, *splénique*, *hémorrhoïdale*, etc. Cependant on restreignit plus tard le sens du mot *phthisie*, qu'on n'appliqua que pour désigner la consomption résultant d'une altération chronique des voies respiratoires (larynx, trachée et poumons). Nonobstant ce progrès apparent, le nombre des espèces ne fit que s'accroître encore ; car les auteurs, ayant égard aux causes vraies ou supposées de la maladie ou à ses complications, admirent jusqu'à quatorze (Portal), seize (Morton) et vingt (Sauvages) espèces de phthisies. Bayle, en restreignant ce nombre à six et en les rattachant à des lésions distinctes et matérielles du poumon, rendit un véritable service. Mais sa classification était vicieuse, car elle comprenait sous des noms différents des variétés d'une même altération : c'est ainsi que les phthisies tuberculeuse, granulée, calculeuse, n'étaient que des formes de l'affection tuberculeuse. En outre, Bayle rapprochait des lésions dissemblables qui n'avaient d'autre rapport entre elles que d'affecter le même organe : telles étaient les phthisies ulcéreuse et cancéreuse. Pénétré de ces inconvénients, Laënnec ne reconnut presque aucune autre cause de phthisie que le développement de tubercules dans les poumons. Je dis presque, car l'illustre auteur du *Traité de l'auscultation* admettait aussi l'existence d'une *phthisie nerveuse*, ce qui était un tort. Ce n'est pas pourtant que nous niions qu'une perturbation violente et continue ne puisse produire un état de faiblesse et d'épuisement ; mais il est juste de convenir que cette affection est excessivement rare ; d'ailleurs elle ne ressemble à la phthisie tuberculeuse que par l'amaigrissement qui l'accompagne ; sous ce rapport, on pourrait tout aussi bien la rapprocher d'une foule d'autres maladies chroniques que de la tuberculisation pulmonaire. C'est donc

avec raison que MM. Louis et Andral ont réservé exclusivement le nom de *phthisie* pour désigner une maladie dans laquelle le dépérissement est symptomatique de la présence des tubercules dans le tissu des poumons.

*Historique.* — Extrêmement meurtrière et répandue dans tout le globe, la phthisie pulmonaire a fixé l'attention des médecins dès les temps les plus reculés. Hippocrate en parle dans plusieurs parties de ses ouvrages : il en est de même de Galien, de Celse, d'Arétée, d'Aétius et d'un grand nombre d'autres. La phthisie pulmonaire a été l'objet d'une foule de recherches, et la quantité de traités ou d'articles publiés sur elle, surtout à dater du commencement du XVII^e siècle, est vraiment innombrable. Nous ne citerons ici que les recherches de Morton, celles de Boerhaave et de Van Swiéten, ainsi que le traité de Baumes. Mais c'est aux auteurs contemporains que l'on doit tous les progrès qu'a faits l'histoire de la maladie sous le triple rapport des causes, des symptômes et des lésions cadavériques : nuls n'ont pris plus de part à ce mouvement que Bayle, Laënnec, MM. Andral et Louis. L'ouvrage précieux que ce dernier a publié, et dont il a donné une nouvelle édition en 1843, a non-seulement élucidé une foule de points obscurs, mais encore il a imprimé aux études médicales une heureuse direction en popularisant cette méthode puissante d'observation dont M. Louis est le glorieux créateur.

*Anatomie pathologique. Granulations grises et tubercules crus.* — La matière tuberculeuse se présente sous différents aspects dans les poumons, et détermine divers désordres. Dans un premier degré, on trouve seulement des granulations. C'est à tort que Bayle regardait ces corps comme de véritables cartilages accidentels, et comme constituant le caractère anatomique de sa deuxième espèce de phthisie qu'il nommait *granuleuse*. Les granulations miliaires existent en plus ou moins grand nombre; dans quelques cas, le poumon en est comme criblé et farci dans toute sa profondeur; quelquefois on ne les trouve que dans une partie de l'organe, presque toujours à son sommet; elles sont isolées ou réunies en groupes séparés par du tissu pulmonaire sain ou légèrement infiltré de sérosité. Cependant, pour peu qu'il y ait un certain nombre de granulations grises, on trouve de ces corps qui, incisés, offrent déjà à leur centre un point jaune et opaque, qui s'agrandit de plus en plus, et finit par envahir quelques-uns d'entre eux dans toute leur épaisseur; ils s'écrasent alors sous le doigt comme on le ferait d'un morceau de fromage ou d'un marron : c'est le tubercule proprement dit. Cette progression dans la lésion se fait presque toujours de bas en haut. Ainsi, quand on examine, dit M. Louis, les poumons de la base au sommet, on trouve ordinairement, dans l'ordre suivant, des granulations grises demi-transparentes, des granulations louches et jaunâtres à l'intérieur, et enfin des granulations d'un blanc jaunâtre dans toute leur épaisseur, c'est-à-dire tout à fait tuberculeuses. Celles-ci sont ordinairement les seules qui existent au sommet; presque toujours aussi c'est dans ce point que les tubercules crus sont plus nombreux, plus gros et plus avancés dans leur développement. M. Louis n'a trouvé que deux exceptions sur les cent vingt-trois cas de phthisie qu'il a analysés dans ses belles recherches.

Nous répétons ce que nous avons déjà dit plus haut en parlant des tubercules en général, savoir, que la granulation grise est le premier degré du tubercule; nous ne saurions donc admettre que dans le poumon, pas plus qu'ailleurs, la granulation miliaire soit une transformation d'une concrétion sanguine ou de toute autre production.

Nous rappellerons que la matière grise demi-transparente, au lieu d'être sous *forme de granulations*, peut exister en masses irrégulières pouvant dépasser le

volume d'un gros œuf, masses au milieu desquelles on distingue des points miliaires ou tout à fait tuberculeux ; cette transformation est tôt ou tard complète. Nous rapprochons, comme on le sait, de la matière grise une substance gélatiniforme, demi-transparente, tout à fait homogène, moins ferme que la précédente, roussâtre ou pâle, sans structure appréciable, que M. Louis n'a jamais rencontrée que chez les sujets tuberculeux. Cet observateur semble être encore incertain sur sa nature ; mais elle nous paraît être, ainsi que le pensait Laënnec, une variété de la matière grise demi-transparente, se transformant plus tard en tubercules miliaires et jaunâtres.

On a beaucoup discuté sur le siége primitif des granulations dans les poumons. Ainsi MM. Schrœder van der Kolk et Carswell les font naître dans les vésicules pulmonaires ; d'autres soutiennent que c'est dans le tissu cellulaire ; M. Guillot, à la surface ou dans l'épaisseur de la muqueuse des dernières ramifications bronchiques ; enfin M. Andral, et c'est l'opinion la plus probable, croit que les tubercules se forment indifféremment, soit dans les dernières bronches et dans les vésicules qui leur succèdent, soit dans le tissu cellulaire interlobulaire.

Il est difficile de déterminer le temps qu'il faut pour que les granulations grises acquièrent le volume d'un petit pois, qui est celui qu'elles ont le plus communément : cependant quelques faits de phthisie aiguë semblent indiquer, d'après M. Louis, que le développement est parfois très rapide ; qu'elles peuvent atteindre le volume dont il s'agit en deux ou trois semaines. D'un autre côté, il est constant qu'elles peuvent être encore très petites longtemps après leur début : ainsi M. Louis a rencontré plusieurs individus qui, toussant sans interruption depuis plusieurs années, et ayant eu des hémoptysies, présentaient, comme lésion unique du parenchyme pulmonaire, des granulations grises du volume indiqué, et même beaucoup moins grosses.

Le tubercule formé s'accroît en repoussant et en atrophiant le tissu du poumon. Lorsque plusieurs masses se réunissent, on trouve souvent à leur centre les tissus primitifs flétris, mais encore reconnaissables ; presque jamais on ne voit la matière tuberculeuse être entourée d'un kyste. Tôt ou tard le tubercule se ramollit, et ce ramollissement s'opère presque toujours du centre à la périphérie, très rarement c'est en sens inverse. A l'exception des phthisies aiguës, dans lesquelles on voit quelquefois le ramollissement envahir presque simultanément toutes les masses tuberculeuses, dans presque tous les autres cas, on reconnaît que ce changement d'état s'opère successivement du sommet à la base.

*Cavernes.* — Les tubercules ramollis, transformés en bouillie jaunâtre ou en matière puriforme, usent, perforent les tuyaux bronchiques environnants et s'évacuent au dehors ; à la place du tubercule existe alors une excavation qu'on nomme généralement une *caverne*. Ces cavités sont plus ou moins vastes : les plus petites pourraient contenir une noisette ou une noix ; les plus grandes logeraient le poing d'un adulte vigoureux ; la plupart ont à peu près le volume d'une pomme d'api ou d'un œuf de poule ; elles sont égales, plus ou moins exactement arrondies ou bien inégales et anfractueuses. Celles-ci résultent de la communication entre elles d'un plus ou moins grand nombre de poches voisines. Leur cavité est ordinairement traversée par des brides, par des prolongements qui, quelquefois rompus et flétris, flottent dans leur intérieur. Ces brides, sur la nature desquelles on a émis plusieurs opinions, doivent être regardées comme étant formées le plus souvent, ainsi que le croyait Laënnec, par du tissu pulmonaire condensé et infiltré de matière tuberculeuse ; d'autres fois ce sont des vaisseaux qui sont presque toujours oblitérés, mais qui *néanmoins restent quelquefois* encore perméables au sang, et peuvent, en

se déchirant, donner lieu à des hémorrhagies ; celles-ci d'ailleurs offrent rarement de la gravité, ce qui dépend peut-être de ce que le sang, en s'épanchant dans la caverne et en s'y coagulant, comprime les parois et agit par conséquent comme hémostatique. Presque jamais ces brides ne sont constituées par des bronches ; car, ainsi que Laënnec l'a noté, le premier effet du développement de la matière tuberculeuse est la disparition des tuyaux aériens, non que ceux-ci soient transformés en tubercules, mais parce qu'ils subissent une véritable destruction, opinion que les recherches de M. Louis ont pleinement confirmée.

Les excavations tuberculeuses ont presque toujours des parois fermes, formées par un tissu pulmonaire induré, grisâtre, infiltré de granulations et de tubercules crus ou à divers degrés de ramollissement. La face interne de la caverne est tapissée par une fausse membrane, qui est molle et friable dans les excavations récentes, dense, grisâtre et presque semi-cartilagineuse dans celles qui sont anciennes. Elle a, dit M. Louis, un demi-millimètre d'épaisseur, tantôt plus, tantôt moins, et elle est ordinairement recouverte d'une autre membrane molle, jaunâtre ou blanche, rarement continue à elle-même. Cependant assez souvent, ou dans un quart des cas d'après M. Louis, ces deux membranes manquent tout à fait ; le tissu pulmonaire est alors à nu.

Rarement les cavernes sont vides. M. Louis ne les a jamais vues telles avant la fin du troisième ou le commencement du quatrième mois. Presque toujours les excavations renferment un liquide de nature variable. Celui-ci est blanc-jaunâtre, et semblable à du pus si les cavités sont récentes et lorsque la masse tuberculeuse ramollie n'a pas encore été complétement évacuée. Plus tard, surtout si les cavernes sont anfractueuses, on trouve un liquide grisâtre, verdâtre, sale, sanieux, ordinairement inodore, exhalant quelquefois une odeur infecte, comparable à celle des macérations anatomiques : cette odeur peut être tout à fait gangréneuse dans les cas où la caverne est accidentellement frappée de mortification. Une fois M. Louis trouva dans une de ces cavités une matière fibrineuse, organisée et formée probablement par le sang d'une ancienne hémorrhagie. Le même observateur a aussi rencontré une autre fois un fragment de poumon tout à fait séparé, ayant 32 millimètres de long sur 20 de large.

Les cavernes tuberculeuses communiquent directement avec un ou plusieurs rameaux bronchiques qui ont été détruits à ce niveau. La muqueuse des voies aériennes semble quelquefois se continuer avec la fausse membrane des excavations : cependant il est possible, par une dissection attentive, de reconnaître leur point d'union. Rarement, ainsi que M. Louis l'a observé, la muqueuse bronchique conserve sa blancheur naturelle dans le voisinage des cavernes : le plus souvent, en effet, elle est d'un rouge vif, ce qui paraît dépendre, d'après le même observateur, du passage continuel dans les bronches de la matière purulente qui est sécrétée dans les cavernes. Ce qui justifie cette manière de voir, c'est que cette coloration est rare aux environs des masses de matière grise ou des tubercules crus, et qu'elle est moins fréquente dans les tuyaux bronchiques qui s'ouvrent dans les excavations récentes que dans ceux qui communiquent avec les anciennes ; enfin, quand elle est générale, elle est plus marquée auprès de ces dernières que partout ailleurs. Indépendamment de la rougeur, la muqueuse est quelquefois légèrement épaissie ; parfois aussi elle est le siége de petites ulcérations ; enfin, la bronche est plus ou moins élargie.

*Siége.* — Nous avons vu que les tubercules étaient d'autant plus nombreux et *plus avancés dans* leur développement qu'on se rapprochait davantage du sommet.

Il en est de même des cavernes, dont les plus vastes et les plus anciennes se rencontrent toujours dans le lobe supérieur. M. Louis observe avec raison que les grandes excavations du sommet sont généralement plus voisines du bord postérieur du poumon que du bord antérieur. Souvent leurs parois sont uniquement formées en arrière par une fausse membrane semi-cartilagineuse, de 2 à 3 millimètres d'épaisseur, qui environne le sommet de l'organe. Quelquefois ces cavernes communiquent en bas avec une excavation du lobe inférieur; celle-ci est toujours dirigée en arrière et presque jamais au centre de ce lobe.

Les tubercules occupent, en général, les deux poumons à la fois, mais ils sont presque toujours plus nombreux et plus avancés à droite qu'à gauche. Cependant, lorsqu'un seul de ces organes est pris, c'est plus souvent le gauche que le droit, ainsi que MM. Louis et Andral l'ont prouvé numériquement.

*État des vaisseaux sanguins dans les poumons tuberculeux.* — Avant de décrire les autres modifications qui peuvent s'opérer dans les tubercules et les cavernes, nous devons faire connaître les changements extrêmement curieux qui surviennent dans la circulation pulmonaire par suite de l'oblitération et de la destruction des vaisseaux anciens et du développement de vaisseaux nouveaux. Ce point d'anatomie pathologique, étudié d'abord par le docteur Schrœder van der Kolk, dans un travail publié à Amsterdam, en 1826, l'a été de nouveau en France par M. Natalis Guillot, dont les recherches importantes sont consignées dans le journal l'*Expérience* de 1838. Il résulte des dissections faites par cet observateur distingué, que non-seulement les rameaux de l'artère pulmonaire ne pénètrent pas les granulations grises ni les tubercules, mais que les branches de ce vaisseau s'arrêtent à une certaine distance, comme 3, 4, ou 5 millimètres, de ces produits morbides; que plus ceux-ci augmentent de volume, plus les divisions de l'artère s'éloignent de leur périmètre; en sorte que quand les tubercules sont volumineux ou remplacés par des cavernes, ils présentent autour d'eux une espèce de coque de 2 centimètres de diamètre dans laquelle les branches de l'artère pulmonaire ne pénètrent pas. L'étendue des irradiations du vaisseau est toujours en proportion inverse de celle des tubercules ou des cavernes. Ces produits ou les cavités qui les remplacent sont-elles en petit nombre, l'artère se répand encore dans la plus grande partie des poumons; augmentent-elles, au contraire, elle s'efface de plus en plus, d'abord dans le lobe supérieur, puis à droite et à gauche dans les régions plus inférieures de l'organe; elle peut disparaître à tel point, que M. Guillot, dont je copie ici les paroles, a vu des poumons de phthisiques sur lesquels la somme des irradiations de l'artère pulmonaire était tellement faible dans la base de l'organe, qu'il n'estime pas supérieure à la cavité de quatre dés à coudre la quantité de gélatine nécessaire pour les remplir. Le sang noir cesse donc chaque jour d'arriver vers l'organe destiné à le recevoir. Rien n'est plus sain cependant que la surface interne des vaisseaux, à l'époque où l'on peut encore les observer dans les endroits malades. Quelle est la cause de cette oblitération? Dépend-elle, comme le croit Schrœder van der Kolk, d'un travail inflammatoire? Rien, dans l'inspection anatomique, ne saurait justifier cette opinion. Dira-t-on que c'est la matière tuberculeuse qui comprime, oblitère et détruit les vaisseaux? La chose est possible, probable même; mais on n'a pu arriver encore, à ce sujet, à une démonstration rigoureuse.

Cependant, à mesure que les vaisseaux à sang noir disparaissent, des vaisseaux d'un autre ordre prennent naissance. Si, en effet, on pousse une injection par l'aorte, on voit *naître, autour des tubercules*, des vaisseaux anormaux qui s'ac-

croissent et communiquent, non avec les extrémités de l'artère pulmonaire, mais avec les artères qui servent à la circulation générale, c'est-à-dire avec les artères bronchiques, et, en cas d'adhérences costo-pulmonaires (chose à peu près constante chez les tuberculeux), avec les artères du médiastin et des parois thoraciques, telles que les médiastines, les intercostales, les thoraciques interne et externe. Il résulte de là, pour le poumon, une circulation toute nouvelle. Ces vaisseaux nouveaux commencent à s'apercevoir dans cette espèce de coque que nous avons dit exister autour des tubercules, c'est-à-dire entre eux et les dernières ramifications de l'artère pulmonaire; ils s'étendent ensuite hors de ces limites, et dans une période avancée ils peuvent occuper toutes les parties malades des poumons, au milieu desquels ils remplacent l'artère pulmonaire, dont l'existence ne peut plus être constatée; de sorte que plus la maladie tuberculeuse est en progrès, plus aussi la capacité du poumon pour le sang rouge augmente, tandis que la capacité pour le sang noir diminue, et cela dans la même proportion. Ces vaisseaux, dont la prodigieuse quantité est incalculable, s'arrêtent autour de chaque tubercule, sans pénétrer dans son intérieur. Ils ont une autre disposition dans les cavernes : là, en effet, ils se prolongent dans les anfractuosités, ainsi que dans toutes les éminences de ces cavités, jusque dans les houppes terminales de la membrane interne, et remplissent en les colorant les colonnes si souvent étendues de l'une à l'autre de leurs parois.

Par quelle voie le sang aortique ainsi répandu au milieu des poumons tuberculeux revient-il au cœur ? C'est une question que les belles recherches de M. Guillot ont encore résolue. Ayant trouvé dans les veines pulmonaires, bronchiques et azygos, la matière à injection poussée par l'aorte, le savant professeur dont je parle en conclut qu'une partie du sang revient dans les cavités gauches, et qu'un autre courant se dirige dans les cavités droites. Les premières, en effet, reçoivent, avec le sang hématosé provenant des ramifications de l'artère pulmonaire qui persistent encore, le sang plus ou moins altéré provenant des vaisseaux de nouvelle formation. On comprend par là qu'il n'est pas exact de prétendre, avec Schrœder van der Kolk, que la circulation nouvelle supplée la circulation pulmonaire détruite, et qu'elle sert à l'hématose.

*Transformation crétacée des tubercules.* — Les tubercules du poumon subissent souvent la transformation crétacée, calcaire, et dans quelques cas rares, une véritable ossification. Cette conversion de la matière tuberculeuse, regardée par Bayle comme une espèce particulière de phthisie, qu'il nommait *calculeuse*, a été étudiée par Laënnec, par MM. Andral, Ern. Boudet, et surtout par Rogée, dans un beau travail que ce regrettable observateur inséra dans les *Archives* de 1839. On sait positivement aujourd'hui que ces concrétions sont l'indice des efforts que fait la nature pour opérer la guérison de la maladie. Ces transformations ne sont pas rares, puisque Rogée en a trouvé un plus ou moins grand nombre chez la moitié (51 sur 100) des vieilles femmes qu'il a ouvertes à l'hospice de la Salpêtrière. Il a prouvé en outre que ces concrétions crétacées et calcaires résultaient toujours d'une transformation de la matière tuberculeuse, et qu'elles ne pouvaient provenir d'une autre cause.

*Cicatrisation des cavernes.* — Les cavernes à leur tour peuvent subir divers changements qui, signalés par Laënnec, ont été plus complétement étudiés par MM. Andral et Rogée. Ce dernier a décrit quatre modes de cicatrisation des cavernes. Dans une première forme, on trouve au sommet du poumon une cavité anormale assez régulièrement arrondie, d'une capacité variable, tapissée intérieu-

rement par une fausse membrane plus ou moins dense et sèche, contenant de l'air ou un liquide séro-muqueux, ou bien encore quelques débris de matière tuberculeuse, et communiquant le plus souvent avec des bronches d'un notable calibre. Le tissu pulmonaire subjacent est dur, non crépitant, infiltré de matière noire; fréquemment il est froncé, ce qui prouve, dit Rogée, que la cavité a subi un retrait sur elle-même; dans quelques cas, on y trouve des concrétions crétacées ou calcaires. Lorsque la cavité est voisine de la surface du poumon, celle-ci adhère intimement à la plèvre costale par un tissu cellulaire dense; quelquefois elle est froncée, comme déprimée, et recouverte en même temps d'une espèce de plaque fibro-cartilagineuse plus ou moins épaisse (*cicatrice avec persistance de la cavité* de Rogée; *cicatrice fistuleuse* de Laënnec).

Cette espèce de cicatrice, siégeant toujours au sommet, ne peut être consécutive à aucune autre maladie qu'à une caverne tuberculeuse. Objecterait-on qu'elle peut être le résultat d'un abcès? Mais à cela on répondra, avec Rogée, qu'à l'exception des abcès métastatiques, qui probablement ne guérissent jamais, les abcès pulmonaires sont beaucoup plus rares que les cicatrices dont il s'agit, et ne siégent pas exclusivement comme elles au sommet. Pourrait-on regarder ces cavités comme consécutives à une gangrène? La chose serait possible à la rigueur; mais il faut encore se demander ici, avec Rogée, si la gangrène, maladie assez rare, peut expliquer des cicatrices fréquentes et qui n'existent qu'au sommet. L'objection la plus sérieuse serait que ces cavités pourraient dépendre d'une dilatation bronchique. Cependant, si l'on considère que dans la plupart des cas la fausse membrane qui tapisse la cavité anormale diffère de la muqueuse bronchique; que souvent celle-ci offre une solution de continuité manifeste à son entrée dans la caverne; que le tissu pulmonaire environnant présente la dureté et toutes les altérations qu'on trouve autour des cavernes, on sera naturellement porté à voir, dans ces cas, un mode de cicatrisation d'une excavation tuberculeuse. Quelquefois celle-ci est comblée en partie ou en totalité par de la matière crétacée ou calcaire : dans presque tous les cas, des bronches et des vaisseaux plus ou moins volumineux viennent se perdre brusquement dans le kyste qui entoure ces concrétions; enfin le tissu ambiant est plus ou moins induré, imperméable, noir, froncé à sa surface et adhérent à la plèvre costale.

Le troisième mode de cicatrisation consiste dans le développement d'un tissu fibro-cartilagineux résultant de la transformation subie par la fausse membrane de l'excavation. Celle-ci est revenue sur elle-même; elle peut s'oblitérer, ne laissant d'autre trace qu'une masse fibro-cartilagineuse, compacte, à laquelle aboutissent de grosses bronches; Laënnec et M. Andral citent des cas de ce genre. Cependant il faut se garder de prendre pour des cicatrices véritables un simple froncement du sommet du poumon, existant parfois avec des productions cartilagineuses disposées par plaques, par stries, ou bien uniformément, et constituant une sorte de calotte dure. Cette disposition n'est pas très rare; elle n'existe jamais qu'au sommet, et il est difficile de lui assigner une cause probable; cependant elle diffère des cicatrices précédentes en ce que la production ne pénètre pas profondément dans le poumon, et que nulle bronche ni vaisseau sanguin n'y aboutit.

Enfin on conçoit que des excavations tuberculeuses puissent se resserrer, s'oblitérer, et ne laisser à leur place qu'une ligne celluleuse ou cellulo-fibreuse résultant de la simple adhérence des parois de la cavité, ainsi qu'on le voit après la cicatrisation de certaines cavernes apoplectiques du cerveau : cependant il n'existe pas encore de cas authentique de ce mode de guérison.

Rogée, en terminant son travail, fait observer que le plus souvent on ne trouve qu'une cicatrice, et qu'il est rare d'en rencontrer deux ou trois chez le même individu. Ces faits sont excessivement importants, nous en tirerons parti plus tard pour prouver que la phithisie est curable; mais ils démontrent aussi que la guérison ne peut avoir lieu qu'autant que l'altération n'est pas très étendue. (Voy. pour complément l'article *Tubercules en général.*)

*Lésions accidentelles du poumon et de la plèvre.* — Chez les sujets qui succombent à la phthisie, on trouve environ chez le quart d'entre eux des traces de pneumonie récente, lésion qui existe à peu près en proportion égale dans plusieurs autres maladies chroniques, ainsi que je l'ai établi numériquement dans mon *Traité de la pneumonie.* Je ne parle ici que de ceux qui sont emportés par une phthisie ordinaire; car lorsque la maladie a suivi une marche très aiguë, on trouve dans presque tous les cas une hépatisation étendue de l'un et l'autre poumon.

Les adhérences des poumons aux plèvres sont tellement constantes, que M. Louis ne les a vues manquer qu'une seule fois sur cent douze phthisiques qu'il a ouverts; elles n'existent aussi fréquemment dans aucune autre affection chronique. Ces adhérences sont partielles ou générales; elles sont communément denses, serrées, difficiles à rompre, et sont en rapport, par leur nombre et leur résistance, avec l'altération du poumon et le degré auquel elle est parvenue; c'est ce qui explique pourquoi elles sont si épaisses et si dures au sommet, à tel point qu'il devient fréquemment impossible d'extraire le lobe supérieur autrement qu'en lambeaux. Ces fausses membranes, qui sont le plus souvent cellulo-fibreuses, peuvent être infiltrées de sérosité ou de matière tuberculeuse. Il n'est pas rare aussi de trouver des traces d'une pleurésie récente : c'est ce que M. Louis a vu sur un dixième des cadavres.

*Ulcérations des voies aériennes.* — La muqueuse des voies aériennes a une grande tendance à s'ulcérer dans presque toute son étendue pendant le cours de la phthisie pulmonaire; c'est une proposition que M. Louis a établie d'après des faits nombreux et incontestables. Ainsi nous avons déjà vu que les bronches étaient souvent ulcérées au voisinage des cavernes, et qu'elles paraissent l'être chez près de la moitié des sujets. M. Louis a trouvé en outre des ulcérations de la trachée dans plus du tiers des cas; la muqueuse est en même temps d'un rouge vif. La plupart de ces ulcérations, ou du moins celles qui sont le plus volumineuses, siégent à la partie postérieure du conduit. Beaucoup passeraient inaperçues en raison de l'aplatissement de leurs bords, de leur peu d'étendue et de leur coloration, si l'on n'examinait la trachée avec soin après l'avoir bien lavée. Moins communes que les précédentes, les ulcérations du larynx n'existent que chez le quart des sujets; elles ont pour la plupart une certaine profondeur, sont plus ou moins irrégulières, et ont 2 à 20 millimètres en surface. Leur siége le plus commun correspond à la réunion des cordes vocales ; viennent ensuite les cordes vocales elles-mêmes, surtout à leur partie postérieure, la base des aryténoïdes, la partie supérieure du larynx et l'intérieur des ventricules. Ces ulcérations peuvent détruire une ou plusieurs des cordes vocales et jusqu'aux cartilages eux-mêmes. L'épiglotte est plus rarement altérée que ne le sont le larynx et la trachée; en effet, M. Louis ne l'a vue être ulcérée que dans la sixième partie des cas. Ces ulcérations, quelquefois superficielles, le plus ordinairement profondes, sans intéresser pourtant le fibro-cartilage, existent presque uniquement à la face laryngée de l'épiglotte.

*Il résulte de ce* qui précède que les ulcérations du conduit aérien sont communes

et qu'elles vont en se multipliant de l'épiglotte aux poumons. M. Louis a en outre démontré qu'elles sont beaucoup plus fréquentes chez l'homme que chez la femme; il a aussi prouvé que cette lésion était presque spéciale aux sujets phthisiques, puisqu'il ne l'a constatée qu'une fois sur près de sept cents individus non tuberculeux ayant succombé à diverses maladies chroniques. Cependant nous devons faire une exception en faveur de la morve, qui, à l'état aigu comme à l'état chronique, produit fréquemment des ulcérations étendues et profondes dans le larynx et la trachée; disons aussi que le virus syphilitique peut, dans quelques cas fort rares, avoir le même effet. M. Louis, recherchant quelle peut être la cause de ces ulcérations, les regarde comme produites en grande partie par l'inflammation due au contact de la muqueuse avec les matières puriformes provenant des cavernes; c'est ce qui explique pourquoi les ulcérations sont d'autant plus communes qu'on se rapproche davantage des excavations, puisque la matière de l'expectoration formée par celle-ci séjourne d'autant plus sur la muqueuse aérienne qu'on s'éloigne moins de sa source. Voilà aussi pourquoi sans doute les ulcérations de l'épiglotte n'occupent guère que la face laryngée de cet appendice, ainsi que la face postérieure de la trachée-artère, parties qui, dans la position ordinaire des malades, sont le plus habituellement en contact avec les fluides morbides. Cependant cette circonstance n'est pas, comme d'ailleurs M. Louis le reconnaît lui-même, la seule cause des ulcérations des voies aériennes, puisqu'en effet on n'en rencontre pas chez des sujets dont les bronches ont été en contact avec des matières tout aussi irritantes, telles que l'ichor cancéreux ou le détritus gangréneux; il faut donc admettre que l'inflammation n'a joué ici que le rôle d'une cause occasionnelle, et qu'elle n'a pu agir qu'en raison de la diathèse du sujet. Ajoutons, en finissant, que les ulcérations des voies aériennes, contrairement à celles qui se forment dans l'intestin, ne présentent presque jamais à leur surface de granulations grises; c'est à peine si nous en avons vu deux ou trois fois, et M. Louis n'en a encore rencontré aucun exemple, de sorte qu'il est impossible d'admettre que les solutions de continuité du larynx, de la trachée et des bronches, se forment, le plus communément du moins, par suite du ramollissement de tubercules sous-muqueux.

*Lésions de l'appareil circulatoire.* — Bien loin que la phthisie soit, comme on le dit, une cause d'anévrysme du cœur, cette maladie rend au contraire cet organe proportionnellement plus petit. Le cœur participe, en effet, à l'amaigrissement de tous les autres muscles, ainsi que cela résulte surtout des travaux de MM. Louis et Bizot. Nous avons dit aussi que, d'après quelques faits observés par ce dernier médecin, on voyait quelquefois chez les phthisiques, spécialement chez les femmes, la dégénérescence graisseuse du cœur.

*Lésions des organes digestifs.* — Dans la bouche et le pharynx, on trouve parfois une petite inflammation diphthéritique avec ou sans érosion du corps muqueux; l'œsophage, presque toujours intact, offre dans quelques cas, ainsi que le pharynx, de petites ulcérations, lésions qu'on ne rencontre dans aucune autre maladie chronique. Toutes ces altérations sont rares pourtant, eu égard surtout à celles qu'on observe dans la portion sous-diaphragmatique des organes digestifs. Ainsi on trouve communément l'estomac plus vaste et situé plus bas, ce que M. Louis attribue aux secousses de la toux; sa muqueuse est ramollie et amincie chez un cinquième des individus : cette lésion existe surtout dans le grand cul-de-sac; elle est plus commune chez la femme que chez l'homme, dans le rapport de 12 à 7; un douzième des phthisiques présente en outre des ulcérations. Toutes ces lésions ne sont pas spéciales aux tuberculeux; mais elles sont seulement beaucoup plus communes

chez eux que chez les individus emportés par les autres maladies chroniques : ainsi, tandis que chez les premiers on trouve des lésions graves de l'estomac dans les quatre cinquièmes des cas, ces mêmes lésions ne se rencontrent chez les seconds que sur la moitié d'entre eux. MM. Louis, Andral et Tonnelé s'accordent pour reconnaître que, nonobstant la fréquence des lésions de l'estomac, lésions dont plusieurs sont de nature inflammatoire, il est rare pourtant de rencontrer dans ce viscère des tubercules sous-muqueux : nouvelle preuve, dit M. Louis, contre ceux qui ont regardé les tubercules comme un résultat de l'inflammation.

L'intestin grêle est fréquemment et diversement altéré : ainsi la muqueuse peut être épaissie, amincie, ramollie, différemment injectée ; mais ces lésions, comme l'a prouvé M. Louis, ne sont pas plus communes chez les phthisiques que chez les sujets succombant à toute autre maladie chronique ; il n'en est pas de même de celles qui nous restent à étudier. Ainsi c'est uniquement chez les sujets tuberculeux qu'on trouve sous la muqueuse intestinale des granulations dont les unes ont les caractères de la matière tuberculeuse, tandis que les autres, blanches, plus dures, offrent la résistance et l'aspect des cartilages. Plus ou moins multipliées, on les a vues, les dernières surtout, être répandues sur toute la longueur de l'intestin, distantes de 3, 6 ou 9 centimètres, plus ou moins ; en général, leur nombre et leur volume augmentent au fur et à mesure qu'on se rapproche du cæcum. Les granulations dures, comme semi-cartilagineuses, n'existaient jamais dans les faits vus par M. Louis que sous la membrane muqueuse, tandis que les granulations grises ou tout à fait tuberculeuses se rencontraient également sous le péritoine et entre les fibres de la tunique musculeuse. Nous croyons, avec M. Louis, que ces deux ordres de granulations ne constituent qu'une même lésion, mais à des degrés différents ; les unes et les autres, quand elles acquièrent le volume d'un pois, et surtout quand elles se ramollissent, usent et finissent par ulcérer la muqueuse au point de contact.

Les ulcérations intestinales, formées le plus souvent comme il vient d'être dit, existent, d'après les relevés de M. Louis, chez les cinq sixièmes des tuberculeux. A quelques exceptions près, dit ce célèbre observateur, leur nombre, leurs dimensions, leur profondeur, augmentent à mesure qu'on se rapproche du cæcum ; elles peuvent exister dans toute l'étendue de l'intestin grêle (chez un sixième) ; mais, dans la plupart des cas, elles sont concentrées dans le tiers inférieur. Quand elles sont peu considérables, elles siégent sur les mêmes plaques que les ulcérations de la fièvre typhoïde, c'est-à-dire à l'opposite du mésentère : elles sont arrondies ou elliptiques ; elles peuvent finir par envahir tout le pourtour de l'intestin. Tantôt blanches, tantôt grisâtres ou rouges, elles ont des bords relevés ou affaissés ; leur fond, souvent hérissé de granulations, est formé par le tissu cellulaire induré ou par la tunique musculeuse, parties qui, d'autres fois, sont détruites. On a vu dans quelques cas une perforation complète avoir lieu : cependant celle-ci ne se fait presque jamais dans le péritoine, car, en raison de la lenteur du travail ulcératif, des adhérences protectrices ont le temps de s'organiser ; mais que le fond de l'ulcération soit bouché par les parois abdominales ou par une anse intestinale, il arrive quelquefois que le travail destructeur s'étend à ces parties, ce qui amène une de ces doubles perforations dont nous avons déjà eu l'occasion de parler. Les ulcérations dont nous venons d'esquisser les caractères les plus remarquables, sans être spéciales à la phthisie, ne se rencontrent presque jamais dans les autres maladies chroniques, à l'exception de la dysentérie.

*A part les granulations semi-cartilagineuses*, on trouve dans le gros intestin

toutes les lésions que nous venons de décrire dans l'intestin grêle; les ulcérations y sont aussi communes que dans l'iléon.

En terminant l'énumération des altérations que le tube digestif présente, disons, avec MM. Andral et Louis, combien est peu fondée l'opinion des médecins qui regardent la fistule à l'anus comme fréquente chez les phthisiques; elle l'est si peu, que sur huit cents tuberculeux M. Andral n'a pu en constater qu'un seul exemple.

*Glandes lymphatiques.* — M. Louis a trouvé les glandes cervicales plus ou moins tuberculeuses chez la dixième partie des sujets phthisiques; les ganglions bronchiques présentent la même lésion chez la moitié d'entre eux, et les ganglions mésentériques sur un cinquième seulement. (Voy. plus bas l'*Histoire de la phthisie bronchique et du carreau.*

*Lésions de l'appareil biliaire.* — Une des lésions concomitantes les plus remarquables de la phthisie est la transformation graisseuse du foie, ou plutôt l'accumulation de la graisse dans les cellules biliaires, ainsi que M. Lereboullet l'a établi (1). Cette altération existe chez le tiers des sujets, et on la rencontre plus souvent chez la femme que chez l'homme. Le foie, devenu gras, a généralement un volume plus considérable; il a une couleur fauve tendre, piquetée de rouge à l'intérieur comme à l'extérieur; il conserve sa forme normale et offre généralement une consistance moindre; il graisse le doigt et le scalpel comme le ferait un corps gras quelconque; et si l'on en met une tranche sur une feuille de papier joseph qu'on chauffe, on tache celui-ci comme on le ferait avec de l'huile. M. Félix Boudet, ayant analysé un foie gras, y a trouvé la matière grasse saponifiable dix-huit fois plus abondante que dans les foies sains. La proportion de cholestérine s'est élevée de 1 à 8, tandis que la matière animale était presque réduite à la moitié de son poids.

La transformation graisseuse du foie ne se rencontre guère que chez les phthisiques; on ignore tout à fait les causes qui y donnent lieu. La constitution surtout n'exerce aucune influence; il n'y a nul rapport entre l'état du foie et celui du tube digestif, particulièrement du duodénum. La bile n'offre aucune altération constante, cependant elle est en général plus pâle, plus fluide et moins abondante.

*Rate, reins, urèthre, utérus, péritoine.* — Ces organes sont le plus souvent intacts; dans quelques cas rares on les a vus contenir des tubercules. Quand il existe une péritonite chronique, elle est toujours tuberculeuse.

*Centres nerveux.* — Les centres nerveux ne présentent d'autres lésions spéciales que des granulations miliaires dans la pie-mère; ces altérations pourtant ne sont pas très communes.

Disons, pour terminer, qu'un médecin anglais, le docteur Boyd, a avancé en 1844, dans *Dublin medical Press*, que chez les phthisiques le poids des organes internes était au-dessus du poids moyen, et que la taille était un peu plus élevée chez eux que chez les individus non tuberculeux. Ce sont là des assertions fort contestables.

*Symptômes.* — Pour exposer les symptômes avec quelque méthode, nous croyons nécessaire, à l'exemple de Laënnec et de M. Louis, de partager le cours de la phthisie en deux périodes, l'une antérieure, l'autre postérieure au ramollissement et à l'évacuation de la matière tuberculeuse.

*Première période.* — Dans la plupart des cas, la maladie débute sans cause appréciable, d'une manière lente, obscure. Certains individus maigrissent, pâlissent sans cause, ils perdent l'appétit, ont de la dyspepsie. Cependant presque tou-

(1) *Mémoires de l'Académie impériale de médecine*, t. XVII, p. 477.

jours divers troubles spéciaux appellent l'attention vers les organes pectoraux. Ainsi la plupart des individus éprouvent de la toux. Elle est tantôt sèche et tantôt accompagnée de crachats clairs, presque salivaires. On croit les malades affectés d'un simple rhume; ils continuent à vaquer à leurs occupations, et cela avec d'autant plus de régularité que leurs fonctions digestives ont encore le plus souvent toute leur intégrité. Cependant, malgré l'apparente bénignité des symptômes thoraciques, on ne tarde pas à remarquer de l'amaigrissement et parfois des sueurs nocturnes, presque toujours bornées à quelques parties du corps, comme le devant de la poitrine, la tête, la paume des mains; ces sueurs offrent ceci de remarquable, qu'elles ne surviennent que pendant le sommeil, et se suspendent aussitôt que les malades sont réveillés. Chez d'autres individus, le premier accident est une hémoptysie grave qui les surprend au milieu d'une santé parfaite : le plus souvent, pourtant, celle-ci se déclare consécutivement aux premiers symptômes que nous venons d'énumérer. L'hémoptysie, accident presque inconnu avant la septième année, très rare avant quinze ans, est plus commune chez la femme que chez l'homme dans le rapport de 3 à 2. Chez ce dernier, elle survient aussi souvent avant qu'après quarante ans, tandis que chez la femme elle manque plus souvent de dix-neuf à quarante ans que de quarante à soixante-cinq, preuve, dit M. Louis, à qui l'on doit ces résultats, que l'hémoptysie qui se déclare dans la phthisie des femmes n'est pas supplémentaire du flux menstruel, qui, comme nous le dirons plus tard, finit toujours par diminuer et par se supprimer à une certaine période de la phthisie. En même temps que les symptômes précédents ont lieu, les malades sont essoufflés; beaucoup accusent des douleurs plus ou moins vives, tantôt dans le dos et entre les épaules, tantôt sur un des côtés. Ces douleurs dépendent les unes des pleurésies partielles qui surviennent au niveau des tubercules, ainsi que le prouvent les nombreuses adhérences de la plèvre, tandis que les autres sont produites par une névralgie intercostale, affection qui, d'après les recherches récentes de MM. Bassereau et Valleix, serait assez commune chez les phthisiques. Pour M. Beau, enfin, quelques-unes de ces douleurs, surtout celles qui siégent dans les premiers espaces intercostaux, ou au sommet en arrière, dépendraient d'une névrite concomitante.

Si l'on explore le thorax à cette période, on ne trouve souvent aucune modification appréciable dans la sonorité et l'élasticité du thorax. Dans beaucoup de cas pourtant la percussion fait entendre dans un point circonscrit et presque toujours sur la clavicule, dans la région sous-claviculaire, dans l'aisselle, dans la fosse sus-épineuse ou à la partie supérieure de la fosse scapulaire, un son obscur, n'existant ordinairement que d'un seul côté, ou du moins étant beaucoup plus marqué d'un côté que de l'autre : quelquefois le son est conservé, mais le doigt qui percute a déjà la sensation d'une élasticité moindre. Ce caractère est, dans bien des cas, le seul signe physique qui puisse révéler l'existence des tubercules à leur début.

Les signes fournis par l'auscultation sont plus variés, et plusieurs se révèlent avec des caractères très tranchés à une époque où la percussion ne donne encore que des résultats négatifs. L'auscultation de la respiration, dans la première période de la phthisie, fait entendre tantôt les bruits naturels, mais seulement plus ou moins modifiés; tantôt ces bruits sont masqués ou remplacés par les bruits anormaux connus sous le nom de *râles*.

Une des premières modifications que le bruit respiratoire éprouve est un changement dans la durée relative et l'intensité du murmure vésiculaire. On sait qu'à *l'état normal*, ce bruit est doux, moelleux, continu, non saccadé, beaucoup plus

fort, et pour le moins trois fois plus prolongé pendant l'inspiration que pendant l'expiration. Mais ces rapports changent souvent quand le poumon contient des tubercules : alors le bruit expiratoire devient de plus en plus sensible; il finit parfois par égaler et par surpasser même par sa durée le bruit de l'inspiration, de manière, disent MM. Barth et Roger, à donner lieu à un rapport inverse du rapport physiologique. Cette prolongation de l'expiration peut exister seule : mais le plus souvent le bruit expiratoire, en se prolongeant, devient en même temps plus bruyant, plus rude, et parfois même il donne à l'oreille la sensation d'un léger souffle bronchique. Ces phénomènes sont presque toujours limités à un espace peu considérable; on les trouve ordinairement au sommet de la poitrine (1). Dans d'autres cas d'infiltration tuberculeuse du sommet, le bruit respiratoire est seulement affaibli à ce niveau; ailleurs, au contraire, il est bruyant et comme puéril; ce cas est beaucoup plus rare que le précédent. La faiblesse de la respiration s'explique aisément par la compression et l'oblitération d'un certain nombre de vésicules. Quand la respiration est puérile, on doit supposer un surcroît d'action et d'énergie des vésicules ; il ne faut pas d'ailleurs confondre l'exagération du bruit respiratoire, ou la respiration forte, avec la respiration *dure*. Dans celle-ci le murmure vésiculaire n'est pas seulement plus bruyant, mais il donne en outre à l'oreille une sensation de rudesse et de sécheresse. C'est cette altération du bruit respiratoire que quelques observateurs contemporains ont décrite sous les noms de respiration *sèche*, *rude*, de *bruit râpeux*, de *froissement pulmonaire*. Souvent alors la voix et la toux retentissent davantage dans les mêmes points, et, en appliquant la main, on constate une augmentation dans la vibration des parois thoraciques, phénomène qui a été parfaitement décrit par M. le professeur Walsh, de Londres, dans le *Manuel* qu'il a publié, et que nous avons déjà cité avec éloges. Ces derniers phénomènes résultent de ce que le poumon, induré et plus ou moins imperméable, renforce les bruits naturels, les exagère, et devient un meilleur conducteur des vibrations excitées par la toux et par la voix.

Vers la fin de cette période, et lorsque les tubercules se ramollissent, on commence à entendre une sorte de râle sous-crépitant, mais à bulles plus grosses, donnant à l'oreille une sensation de sécheresse (*craquements secs*) ou d'humidité (*craquements humides*). Ces bulles sont ordinairement peu nombreuses, et on ne les entend guère que pendant l'inspiration.

En général, les malades, dans cette première période, conservent encore l'appétit; mais beaucoup ont de la diarrhée de temps en temps; celle-ci survient presque toujours sans cause; elle persiste pendant un ou plusieurs jours, et cesse pour reparaître de nouveau après un temps plus ou moins long; enfin quelques individus vomissent, mais ce n'est guère qu'à la suite des quintes de toux. L'amaigrissement fait des progrès continuels, et souvent à la fin de cette période on remarque le soir un léger mouvement fébrile.

*Seconde période.* — Dans cette période, la toux est plus fréquente et plus incommode, surtout pendant la nuit; aussi beaucoup de malades sont, à cause d'elle, privés de tout sommeil. Les crachats, de blancs qu'ils étaient précédemment, éprouvent divers changements dont M. Louis a tracé une description très fidèle; ainsi ils deviennent verdâtres, opaques, privés d'air, et sont striés de lignes jaunes plus ou moins nombreuses qui les rendent comme panachés. Quelquefois on y

(1) Laënnec avait signalé l'expiration prolongée et sa valeur dans la phthisie ; mais il n'avait pas suffisamment insisté sur ce phénomène, dont on ne tenait presque aucun compte, lorsque MM. Andral et Jackson, puis M. Fournet, appelèrent de nouveau l'attention sur lui.

rencontre de petites parcelles d'une matière blanche, opaque, semblable à du riz cuit (Bayle) ; plus tard les crachats sont homogènes et ont une forme arrondie, nummulaire, ou bien ils sont comme lacérés au pourtour ; ils sont lourds, plus ou moins consistants ; ne gagnent pas toujours le fond de l'eau, et flottent même assez fréquemment à la surface d'un liquide clair, d'une sorte de pituite diffluente, suivant l'expression de Bayle. Après s'être montrés plus ou moins longtemps d'un jaune verdâtre, dit M. Louis, les crachats prennent une teinte grisâtre et un aspect sale assez analogue à celui de la matière contenue dans les excavations tuberculeuses déjà anciennes. Ces changements se passent généralement peu de jours avant la mort ; alors les crachats perdent une partie de leur consistance ; ils forment une sorte de purée et sont quelquefois souillés de sang ou sont entourés d'une auréole rose. Les crachats ne sont généralement remarquables par aucunesaveur. Quoi qu'on en ait dit, ils ne sont habituellement ni salés ni sucrés. M. Lebert a prouvé que les crachats des phthisiques ne se distinguaient par aucun caractère microscopique des autres crachats inflammatoires. Analysant pourtant les fluides des cavernes, M. Lebert y a trouvé des globules de pus, des pyoïdes, des globules tuberculeux, des fibres pulmonaires et beaucoup de fausses membranes. Cependant la plupart de ces produits n'existant pas ou existant à peine dans les crachats, il faut en conclure qu'ils se détruisent dans les bronches et que celles-ci fournissent la plupart des éléments qu'on trouve dans les matières expectorées par les phthisiques.

Quoi qu'il en soit, les crachats sont sécrétés en quantité variable ; dans quelques cas assez rares, ils sont rejetés en masse et presque par flots ; les anciens disaient alors qu'il existait une vomique. Cependant il n'est pas probable que des tubercules ramollis et s'ouvrant brusquement dans les bronches soient jamais la source de cette expectoration ; mais le plus souvent celle-ci dépend de ce qu'un épanchement pleurétique circonscrit se fraie une issue à travers le poumon. Il est incontestable pourtant, et c'est aussi l'opinion de M. Louis, qu'il suffit d'une augmentation momentanée de sécrétion dans les cavernes et dans les bronches communicantes pour amener ces abondantes expectorations qui ont faire croire à ce qu'on a appelé des vomiques.

Dans cette période l'hémoptysie est assez fréquente ; mais elle l'est un peu moins que dans la période précédente, et elle a généralement aussi moins d'abondance. La dyspnée et l'oppression augmentent, les douleurs de poitrine sont plus vives, plus persistantes, et réclament parfois un traitement très actif.

A cette époque, les signes fournis par la percussion et par l'auscultation sont devenus plus tranchés : ainsi, en percutant la partie supérieure du thorax au niveau des régions sous-claviculaires et sus-épineuses, on trouve soit des deux côtés, soit d'un seul, une obscurité notable du son ou même une matité complète, et par conséquent alors un défaut absolu d'élasticité. En appliquant l'oreille sur ces points, on trouve que les craquements sont plus humides et plus nombreux, souvent on entend un véritable râle sous-crépitant ou muqueux ; le bruit respiratoire est nul, ou bien il est rude, trachéal ; la voix retentit encore plus que dans la période précédente, et offre les caractères de la bronchophonie.

A une période encore plus avancée, lorsque les tubercules sont tout à fait ramollis et qu'il existe des cavernes, on entend un gros râle humide, qui, dans les fortes inspirations et dans les secousses de la toux, donne à l'oreille la sensation que déterminerait l'agitation d'un liquide mêlé à des bulles d'air. Ce phénomène, qui dans les nuances les plus légères se confond avec les râles muqueux et sous-crépitant, en est très distinct dans sa forme plus tranchée ; on le désigne alors sous

es noms de *râle caverneux* ou de *gargouillement*. Ce râle peut être entendu dans 'inspiration ou dans l'expiration, et plus souvent encore dans les deux temps; il aut, pour qu'il soit produit, que la caverne ne soit pas exactement remplie de liquide, et qu'elle communique avec les bronches. Il disparaît momentanément orsque l'excavation s'est entièrement vidée ou lorsqu'un obstacle s'oppose à la pénétration de l'air; son intensité est d'autant plus grande que la cavité est plus vaste t située plus superficiellement. Le médecin peut alors l'entendre à distance; le malade en a la conscience, et l'on peut même le sentir en appliquant le doigt sur un espace intercostal. Le râle caverneux est généralement circonscrit au sommet les poumons, et on ne l'entend que dans un espace qui est en rapport avec l'étendue les excavations tuberculeuses; cependant, quelquefois on le perçoit au loin et dans une grande étendue de la poitrine, toujours semblable à lui-même quant à sa forme, mais avec une intensité progressivement décroissante. M. Chomel s'est assuré que ans ce cas, outre les cavernes, il existait une induration du tissu pulmonaire qui ransmet le rhonchus plus ou moins loin de son lieu d'origine. Chez d'autres, par ontre, le gargouillement existe partout le même, quant à son intensité et à sa forme, t le côté de la poitrine est complétement mat à la percussion. M. Chomel dit qu'il xiste alors un épanchement pleurétique et une vaste caverne qui n'est séparée de a plèvre que par une cloison très mince, ou qui communique avec elle par une uverture étroite.

Il est presque inutile de dire que dans les points où le gargouillement existe on 'entend plus le murmure vésiculaire; le bruit d'expansion pulmonaire y est remplacé par un souffle bruyant, tel que celui qu'on détermine en expirant avec force, t par la bouche grandement ouverte, dans ses deux mains disposées en cavité Barth et Roger). Ce phénomène est perçu dans les deux temps de la respiration; offre une infinité de nuances sous le double rapport du timbre et de l'intensité. Circonscrit à un espace peu considérable, comme l'est le râle caverneux, il est antôt permanent, et tantôt on ne l'entend que par intervalles; il peut alterner vec le gargouillement. Ces différences s'expliquent par les conditions diverses dans esquelles se trouve la caverne : ainsi on comprend que la respiration caverneuse qui st produite par le retentissement de l'air dans une cavité anormale ne doive plus avoir eu quand la caverne est entièrement ou presque entièrement remplie de liquide, u lorsqu'un obstacle quelconque situé dans les bronches s'oppose à la pénétration e l'air. Le souffle caverneux est au contraire à son maximum lorsque la caverne est aste, rapprochée de la surface, entourée d'un tissu induré, et lorsqu'elle communique largement avec les bronches. Dans ces cas d'excavations spacieuses, la espiration caverneuse devient tout à fait retentissante et prend le timbre métallique; elle offre donc alors tous les caractères de la respiration amphorique, dont ous avons parlé ailleurs; elle coexiste quelquefois avec le tintement métallique. orsque les cavernes sont superficielles, Laënnec dit qu'on entend une variété de espiration caverneuse qu'il nomme *soufflante*, et dans laquelle l'air semble attiré e l'oreille de l'observateur pendant l'inspiration, et y être repoussé pendant l'expiration. Ailleurs, d'après le même auteur, la respiration soufflante est telle qu'on rait qu'on agite un voile mobile interposé entre l'oreille et une excavation pulmonaire. Ce dernier phénomène, que Laënnec désignait sous le nom de *souffle voilé*, e rattache, d'après lui, à une densité inégale des parois de la caverne dans laquelle se produit. Disons pourtant que les derniers phénomènes acoustiques, dont ous venons de parler (respiration soufflante, souffle voilé), sont fort rares et n'ont as encore une valeur bien *déterminée* : aussi n'y insisterons-nous pas davantage.

L'auscultation de la voix fournit aussi quelques phénomènes importants : ainsi, lorsque appliquant l'oreille au niveau d'une caverne, on fait parler le malade, la voix semble sortir directement de la poitrine et passer tout entière dans le canal du stéthoscope. Lorsque le médecin emploie l'auscultation immédiate, on dirait que le malade lui parle dans l'oreille ; il existe par conséquent une grande différence entre ce phénomène, que Laënnec nomme *pectoriloquie*, et le retentissement simple, ou la bronchophonie, dans lesquels la voix est confuse et n'est jamais articulée. Cependant la pectoriloquie, ou *voix caverneuse*, n'est pas toujours très manifeste. Pour qu'elle existe, en effet, il faut que l'excavation soit bien circonscrite, de grandeur moyenne (celle d'une noix ou d'un petit œuf, par exemple) ; il faut qu'elle soit presque vide ; qu'elle communique largement avec les bronches ; qu'elle soit assez voisine de la surface, et que le malade n'ait point d'aphonie. Comme toutes ces conditions existent rarement réunies, il s'ensuit que la pectoriloquie fait souvent défaut. Laënnec l'avait lui-même reconnu en admettant trois espèces de pectoriloquie, qu'il nommait *parfaite*, *imparfaite* et *douteuse ;* mais la première seule a une valeur réelle, pathognomonique, tandis que les deux autres ne diffèrent pas ou du moins diffèrent peu de la bronchophonie ou du retentissement ordinaire.

Les signes physiques propres aux excavations pulmonaires offrent quelques différences dans le jeune âge : ainsi il résulte des laborieuses recherches de MM. Barthez et Rilliet qu'au-dessous de cinq ans les enfants dont le sommet des poumons est creusé de vastes cavernes ne présentent le plus souvent à l'auscultation ni le gargouillement, ni la respiration caverneuse, ni la pectoriloquie. Dans ces cas, les symptômes caverneux sont remplacés par des symptômes purement bronchiques, c'est-à-dire par de la respiration tubaire, par du râle muqueux, par de la bronchophonie avec matité à la percussion dans la partie supérieure du poumon et dans toute la hauteur en avant. Ces phénomènes pourraient faire croire à une pneumonie, si la marche des accidents, leur succession et les symptômes concomitants ne venaient éclairer le médecin. Chez les enfants au-dessus de cinq ans, les signes physiques des excavations ne diffèrent pas de ceux qu'on observe chez les adultes. Ces signes peuvent être primitifs ; mais le plus souvent ils sont précédés des phénomènes bronchiques qui existent dans le premier âge. Ces deux ordres de signes physiques seront caractéristiques de cavernes tuberculeuses, si l'on peut établir qu'il n'existe ni pneumonie, ni dilatation des bronches, ni développement des ganglions bronchiques. MM. Barthez et Rilliet n'ont pu, jusqu'à présent, saisir la cause qui établit une différence aussi remarquable sous le rapport de l'auscultation entre la phthisie des enfants ayant moins de cinq ans et ceux qui ont dépassé cet âge.

Quand le sommet des poumons est ainsi creusé de vastes cavernes qui ont détruit l'organe dans presque toute son épaisseur, il arrive *très exceptionnellement* que la matité qui existait auparavant sous les clavicules et dans la fosse scapulaire est remplacée par de la sonorité et même par une exagération de la sonorité normale. Pour que cet effet ait lieu, il faut de toute nécessité que la paroi de la caverne soit devenue extrêmement mince, qu'elle ne soit presque plus formée que par la plèvre, car, pour peu qu'elle ait une certaine épaisseur, on constatera de la matité, ou du moins un son obscur et une diminution plus ou moins complète de l'élasticité normale, et cela, quel que soit le volume de l'air contenu dans la cavité. Ces résultats de percussion, méconnus par un très grand nombre de médecins qui croient qu'au niveau d'une caverne vide, il y a nécessairement exagération de la sonorité normale, s'expliquent par l'induration de la paroi, par l'imperméabilité du tissu pulmonaire qui la constitue. Si la cavité est en partie remplie de liquide, et si ses

parois sont minces et élastiques, la percussion, à son niveau, ferait entendre un autre bruit, un frémissement analogue à celui que donne un pot fêlé, et accompagné d'une résonnance de vide ou de creux très évidente, et quelquefois aussi d'un véritable gargouillement : c'est ce phénomène que Laënnec désigne sous le nom de *bruit de pot fêlé* (1).

C'est à cette période surtout que l'inspection des parois thoraciques offre des phénomènes dignes d'intérêt. Ainsi, outre l'amaigrissement général qu'elles présentent, on remarque que les régions sus et sous-claviculaires sont très déprimées, et que les premières côtes sont peu ou point mobiles pendant l'inspiration. Chez beaucoup de phthisiques, le diamètre transverse, et surtout l'étendue circulaire de la poitrine, sont moindres que chez les sujets sains ; mais, indépendamment de cette configuration, qui est naturelle, primordiale, on voit quelques changements survenir dans la forme de la cage thoracique par suite de la présence des tubercules. C'est ainsi que, d'après Bayle et Laënnec, dans les phthisies à marche chronique, la poitrine se rétrécit et prend en outre, suivant les recherches de MM. Hirtz et Fournet, une forme cylindrique. Cependant ce point ne nous semble pas encore parfaitement établi, et peut-être conviendrait-il de dire, avec M. Piorry, que la diminution de la circonférence thoracique par en haut tient, dans beaucoup de cas, plutôt à l'atrophie des muscles pectoraux et de ceux de l'omoplate qu'à un amoindrissement réel de la poitrine en cet endroit.

Si la fièvre n'avait déjà apparu dans la première période, elle se déclare dans celle-ci ; et si elle existait déjà, elle redouble. M. Louis s'est assuré, par l'analyse de ses observations, que le mouvement fébrile débute avec les premiers symptômes dans un peu plus de la cinquième partie des cas; chez un autre cinquième, il se manifeste dans le cours de la première période; enfin, dans les trois autres cinquièmes, c'est pendant cette seconde période qu'il se développe. La fièvre peut être continue et sujette à des redoublements nocturnes; quelquefois il y en a deux dans les vingt-quatre heures, l'un vers midi, l'autre au commencement ou au milieu de la nuit; le plus souvent il est marqué par des frissons suivis de chaleur et de sueurs. Celles-ci sont souvent excessives, mais parfois elles manquent tout à fait ; c'est ce que M. Louis a observé dans un dixième des cas.

Ces espèces d'accès fébriles, pendant lesquels M. Andral a vu la température de la peau s'élever à 39 et 40 degrés, se reproduisent quelquefois avec une régularité parfaite, suivant un des types propres aux fièvres intermittentes, et surtout suivant les types quotidien, double-quotidien, tierce ou double-tierce. La fièvre hectique est un phénomène de grande valeur indiquant déjà une altération profonde; elle devient une nouvelle cause d'affaiblissement. La langue est presque toujours nette,

(1) MM. Reynaud et Piorry ont donné du bruit de *pot fêlé* une théorie très satisfaisante. Suivant ces médecins, ce bruit serait dû à la même cause que celui qu'on obtient lorsque, tenant les deux mains concaves et rapprochées, on les frappe sur le genou. On conçoit, en effet, que lorsque les parois de l'excavation pulmonaire sont minces et que celles du thorax, très amaigries, sont déprimées par une percussion forte exercée à leur niveau, l'air contenu dans la caverne doit s'échapper brusquement par les tuyaux bronchiques et produire en sortant le bruissement que nous connaissons. Le bruit de *pot fêlé* n'est pas pourtant un signe certain d'excavation ; car il est constant qu'on l'a rencontré quelquefois chez des sujets seulement atteints de pneumonie, de pleurésie, et même chez des individus dont les organes pectoraux étaient tout à fait sains. Chez les individus très amaigris, on peut quelquefois produire à volonté le bruit de *pot fêlé*, lorsque, plaçant le doigt, non pas parallèlement aux côtes, mais perpendiculairement, et percutant plus ou moins fortement sur lui, on chasse brusquement l'air qui se trouve dans l'espace intercostal sous-jacent. Le bruit de *pot fêlé* s'explique très bien ici par la théorie de MM. Reynaud et Piorry.

la soif variable, quelquefois vive, mais l'appétit diminue à peu près constamment dans la proportion des forces. Dans quelques cas, dit M. Louis, il y a anorexie complète, bien que la membrane muqueuse de l'estomac soit parfaitement saine, ou n'offre que des lésions légères ou récentes. Beaucoup d'autres malades vomissent, mais ces vomissements ne tiennent pas seulement alors à la violence des quintes; ils se lient plutôt à l'inflammation, à l'ulcération ou au ramollissement de l'estomac.

A cette période, la diarrhée redouble. Cet accident, qu'on voit manquer au plus chez un vingtième des malades, se déclare surtout dès le début de la fièvre hectique; il apparaît à des intervalles plus ou moins rapprochés; il cesse rarement et finit par être persistant à mesure que la maladie approche du terme fatal. La diarrhée s'accompagne le plus souvent de coliques; elle est surtout abondante et continue lorsque, indépendamment des ulcérations, il existe en outre un ramollissement étendu de la membrane muqueuse. Quand les ulcérations siégent dans le rectum, les selles sont souvent sanguinolentes et s'accompagnent d'épreintes.

Le développement d'ulcérations dans les tuyaux aériens, qui a lieu à cette période, donne également lieu à divers accidents : c'est ainsi que lorsque l'épiglotte est ulcérée, les malades éprouvent une douleur fixe au-dessus du cartilage thyroïde; la déglutition est gênée, douloureuse, et une partie des boissons revient par les fosses nasales. Quand le larynx est ulcéré, surtout au niveau des cordes vocales, la voix est plus ou moins altérée, enrouée, cassée ou éteinte; les malades accusent, au niveau des cartilages thyroïde et cricoïde, de la douleur et de la chaleur, surtout lorsqu'ils parlent ou lorsqu'ils toussent. Les ulcérations de la trachée ne se révèlent communément par aucun symptôme appréciable. M. Louis et nous-même n'avons jamais remarqué ces accès de dyspnée, qui, d'après quelques auteurs, surviendraient dans les cas d'ulcérations de la trachée-artère.

On conçoit qu'avec toutes les souffrances que nous venons de faire connaître, et avec toutes les causes d'affaiblissement qui existent, l'amaigrissement doive faire des progrès rapides. La maigreur devient, en effet, excessive et comparable à celle qu'on voit dans le cancer de l'estomac; les malades perdent leurs forces, les règles cessent de couler chez la femme, le plus souvent dès le début de la fièvre, et les hommes, loin de présenter, comme le croit le vulgaire, une exaltation des fonctions génitales, voient, au contraire, celles-ci s'affaiblir dans la même proportion que les autres fonctions de l'économie : c'est du moins ce qui résulte des recherches de M. Louis, et les nôtres n'ont fait que les confirmer. Enfin, chez les phthisiques, il se développe beaucoup plus souvent que chez les individus atteints de toute autre affection chronique, une conformation particulière des ongles et de la dernière phalange des doigts; celle-ci, en effet, est renflée à son extrémité; l'ongle est comme soulevé à sa racine; il est plus ou moins plat transversalement, et se recourbe fortement d'avant en arrière : on dit alors que les ongles et les doigts sont hippocratiques. Cet état, très anciennement connu, a été étudié depuis quelques années par plusieurs médecins, notamment par M. le professeur Trousseau, dans le journal des *Connaissances médico-chirurgicales* de 1834, et par MM. Pigeaux et Vernois, dans les *Archives* de 1832 et de 1835.

L'état moral des phthisiques offre un contraste bien remarquable au début et dans la phthisie confirmée. Dans la première période, en effet, les malades sont inquiets, effrayés : ils redoutent une maladie grave de poitrine; mais plus tard, lorsqu'ils sont minés par la fièvre hectique, la plupart méconnaissent leur position et renaissent à l'espérance; ils font des projets pour un long avenir; et ce qu'il y a de fort remarquable, c'est qu'on voit les hommes les plus versés dans les con-

naissances médicales se faire une illusion aussi complète, à cet égard, que les personnes les plus étrangères à la science.

Au milieu d'aussi graves désordres, il était curieux de rechercher si le sang n'éprouvait pas quelques modifications importantes dans sa composition ; c'est un point de l'histoire de la phthisie qui a été étudié dans ces derniers temps avec beaucoup de soin par MM. Andral et Gavarret. Nous allons faire connaître les principaux résultats auxquels ces professeurs sont arrivés.

A l'instar du cancer, tant que les tubercules existent à l'état de crudité sans signe d'état phlegmasique autour d'eux, le sang présente constamment à l'analyse sa quantité normale de fibrine. Mais ces masses se ramollissent-elles, un travail d'élimination s'établit-il autour d'elles, aussitôt la fibrine est en excès ; de telle sorte, ajoute M. Andral, que la proportion plus grande de ce principe dans le sang ne dépend pas du développement du produit accidentel, mais bien de l'inflammation qui vient se joindre à lui à une certaine période de son existence, preuve nouvelle à ajouter à beaucoup d'autres, que le travail qui crée les différents produits accidentels n'est pas de même nature que celui qui fait l'inflammation. Cependant l'excès de fibrine que nous avons noté à une certaine période de la phthisie n'est pas constant, ou du moins il n'est pas permanent : ainsi, lorsque ces individus sont parvenus au dernier degré d'épuisement et de marasme, la quantité de fibrine, qui avait augmenté pendant le travail d'élimination, peut s'abaisser alors et descendre même plus ou moins au-dessous de la limite inférieure de son état physiologique.

Les changements que le sang éprouve dans la quantité de ses globules sont plus remarquables encore : Ainsi M. Andral a indiqué que dès le début de la tuberculisation pulmonaire, et alors que l'auscultation peut à peine encore en signaler l'existence, les globules sont déjà moins abondants ; dans aucun cas même, M. Andral ne les a vus atteindre leur moyenne physiologique, 127 ; leur chiffre le plus élevé a été 122, et leur minimum 99 ; ils oscillaient généralement entre 120 et 100, étant ordinairement plus près de ce dernier chiffre que du premier. Ainsi donc il est constant que les individus chez lesquels les poumons commencent à se tuberculiser présentent dans leur sang cette modification particulière de composition qui appartient aux constitutions faibles ; ils sont dans un commencement d'anémie, et leur sang est devenu semblable à celui des malades auxquels on a pratiqué plusieurs saignées. Cependant, à mesure que les tubercules pulmonaires font des progrès, l'abaissement du chiffre des globules devient lui-même de plus en plus considérable ; et c'est enfin lorsque les poumons sont creusés de cavernes que les globules sont à leur minimum. Disons toutefois (et la théorie n'aurait jamais fait prévoir ce résultat) que le nombre des globules ne tombe jamais aussi bas dans la phthisie que dans la chlorose ; la différence même entre les deux affections est énorme, puisque dans la dernière période de la tuberculisation pulmonaire M. Andral a vu les globules osciller entre 80 et 100, et ne jamais tomber au-dessous de 72, tandis que dans la chlorose on les voit descendre spontanément jusqu'au-dessous de 30. Cette différence rend compte pourquoi il est si rare de trouver chez les phthisiques le souffle carotidien qu'on observe si communément chez les chlorotiques. Les modifications que le sang éprouve dans sa composition expliquent l'aspect que ce liquide présente dans les différentes périodes de la phthisie pulmonaire. Ainsi, au début, le caillot est généralement petit et dense, à cause de la médiocre quantité de globules et de la conservation du chiffre normal de la fibrine ; mais à mesure que les tubercules se ramollissent et que des cavernes se creusent, on voit le caillot, *tout en se rapetissant de plus en plus*, se recouvrir

d'une couenne qui est d'autant plus épaisse et mieux formée, que la désorganisation pulmonaire est plus avancée. Deux circonstances, dit M. Andral, contribuent évidemment ici à la production de cette couenne : la première, c'est l'augmentation de la fibrine, qui a lieu si fréquemment dans le dernier degré de la phthisie; et la seconde, c'est la diminution de plus en plus grande du nombre des globules, ce qui rend la proportion relative de fibrine encore plus considérable. La couenne est presque aussi constante, d'après M. Andral, dans les périodes avancées de la phthisie pulmonaire qu'elle l'est dans la pneumonie et dans le rhumatisme articulaire.

Les résultats obtenus par MM. Becquerel et Rodier diffèrent des précédents en ce que ces médecins affirment qu'au début de la phthisie, s'il n'existe aucune complication, le sang présente tout à fait sa composition normale. Ce ne serait que plus tard, lorsque le ramollissement des tubercules survient, et que des hémoptysies et de la diarrhée se déclarent, que le chiffre des globules tomberait rapidement, et parfois même tomberait très bas.

*Marche.* — La phthisie a presque toujours une marche lente et continue; cependant il n'est pas rare de voir survenir dans son cours des améliorations notables, suivies, après un temps plus ou moins long, de nouveaux accidents qui finissent par emporter les malades. Cette marche intermittente, rare dans l'enfance et la jeunesse, est plus commune chez les adultes et les vieillards. Laënnec croyait même que presque aucun phthisique ne succombait à une première attaque de l'affection tuberculeuse; il disait que le plus souvent les premières atteintes étaient prises pour des rhumes; que d'autres existaient sans toux et sans expectoration notable. Cette opinion est vraie pour un certain nombre de cas, mais il ne faudrait pas trop la généraliser. Quelquefois la phthisie, au lieu de débuter franchement par ses symptômes habituels, est précédée pendant un temps plus ou moins long par de la diarrhée. Chez les enfants, on observe plus souvent les symptômes du carreau ou de la tuberculisation des ganglions bronchiques. Laënnec nommait *irrégulière* la phthisie qui paraissait commencer par un autre organe ou dont les symptômes se manifestaient avant ceux de la tuberculisation des poumons.

La phthisie, comme la plupart des autres maladies aiguës et chroniques, peut exister à l'état latent; mais, ainsi que Laënnec l'observe, il est rare que l'affection soit latente pendant tout son cours. Dans ces sortes de phthisies, les tubercules peuvent exister en grand nombre dans les poumons, et des cavernes peuvent leur succéder sans causer ni toux ni crachats; mais presque toujours alors les malades maigrissent, dépérissent, ont de la diarrhée et une fièvre hectique. Ces symptômes, vu la fréquence excessive des tubercules pulmonaires, doivent toujours porter le médecin à explorer avec le plus grand soin les organes pectoraux, et presque toujours alors on reconnaîtra par la percussion et l'auscultation quelque signe positif. Les cas dans lesquels il est le plus facile de faire erreur sont ceux où la phthisie se déclare dans le cours d'une autre maladie chronique, capable par elle-même de produire l'amaigrissement et une fièvre lente.

La phthisie suit quelquefois une marche aiguë, c'est-à-dire qu'au lieu de durer un ou deux ans, comme on le voit pour la plupart des cas, elle se termine en deux ou trois mois, ou bien en six semaines, en un mois, et même après un temps moindre; c'est une forme de la maladie que M. Leudet a fort bien étudiée dans sa thèse soutenue à Paris en 1851.

Très souvent les phthisies aiguës, ainsi que l'observe Laënnec, sont le produit d'affections tuberculeuses des poumons, qui, latentes d'abord pendant un temps plus ou moins long, se démasquent ensuite tout à coup, tantôt spontanément, tan-

tôt à la suite d'une maladie aiguë, comme une pneumonie, une pleurésie, une rougeole ou une fièvre typhoïde. On voit alors survenir tout à coup des douleurs thoraciques, une toux opiniâtre, une fièvre aiguë, un amaigrissement rapide, avec les signes physiques que nous avons précédemment énumérés.

Il est une autre forme de phthisie aiguë, extrêmement rapide dans sa marche, s'accompagnant d'une fièvre très intense et d'une oppression extrême, mais il n'existe d'autres signes physiques que ceux qui caractérisent le catarrhe pulmonaire aigu; les malades succombent alors aux troubles de la respiration avant que l'amaigrissement ait donné l'éveil sur la nature de la maladie; on trouve ordinairement dans ces cas les poumons farcis de tubercules miliaires. Il faut rapprocher de cette forme de phthisie celle dont M. Andral a rapporté des exemples dans sa clinique, et dans laquelle le symptôme prédominant, celui qui frappe surtout l'attention et qui constitue le danger apparent de la maladie, est la gêne de la respiration. Chaque jour on voit celle-ci, dit M. Andral, devenir plus considérable et ressembler à la dyspnée qui accompagne les affections organiques du cœur dont le développement est le plus rapide. Les malades succombent alors dans une sorte d'état d'asphyxie avant d'avoir notablement dépéri, et après n'avoir présenté, indépendamment de la dyspnée, d'autre accident vers l'appareil respiratoire qu'une toux, qui souvent même n'est remarquable ni par son intensité ni par sa fréquence, et que n'accompagne aucune expectoration particulière.

Il est une forme de phthisie aiguë qu'on peut appeler *typhoïde*, car les malades accusent une céphalalgie vive au début, ils ont de l'hébétude, des rêvasseries, du délire, la langue et les dents s'encroûtent de fuliginosités; il y a parfois un peu de météorisme, on observe même quelquefois des soubresauts des tendons et diverses éruptions cutanées, notamment des pétéchies et des sudamina.

Chez les enfants on observe peut-être plus souvent que chez l'adulte la phthisie à marche aiguë; mais, en général, et quel que soit l'âge des sujets, ce n'est pas le poumon seul qui est envahi par les tubercules : car ces produits morbides se sont alors développés simultanément dans une foule d'autres organes. Dans ce cas, les phénomènes qu'on observe du côté des voies respiratoires ne consistent qu'en une toux fatigante, avec une oppression souvent excessive; la respiration est généralement rude, bruyante, mêlée de râles secs et humides; il y a de l'agitation, et l'enfant dépérit de bonne heure; la mort peut arriver en deux ou trois septénaires.

On peut trouver dans la phthisie aiguë les lésions pulmonaires que l'on constate dans la forme chronique. Cependant le plus souvent il n'existe que des granulations qui non-seulement infiltrent les deux poumons, mais qu'on trouve aussi dans un plus ou moins grand nombre d'organes. M. Louis pense en outre que chez les sujets qui succombent à la phthisie aiguë, il y a exactement les mêmes lésions secondaires que lorsque la maladie suit sa marche accoutumée. Ces lésions différeraient seulement par le degré; elles seraient moins avancées dans la phthisie aiguë; mais on les rencontrerait dans la même proportion que dans les phthisies ordinaires; il faut en excepter pourtant la pneumonie, qui, comme nous l'avons vu, est presque constante dans la phthisie aiguë, soit qu'elle occupe les deux poumons à la fois, ainsi que la chose a le plus fréquemment lieu, soit qu'elle reste limitée à un seul, qu'elle envahit alors dans une grande étendue. Ce résultat que j'ai indiqué dans mes recherches et que M. Louis a confirmé dans les siennes, prouve que les tubercules sont une cause de pneumonie quand ils se développent rapidement et en grand nombre.

La phthisie, surtout chez les personnes arrivées à la période moyenne de la vie, *ait souvent une marche chronique*, c'est-à-dire qu'elle peut se prolonger pendant

cinq, dix, quinze, vingt-cinq et même quarante ans. D'après Bayle, ces individus éprouvent alors de temps en temps des recrudescences pendant lesquelles la fièvre hectique reparaît, l'amaigrissement fait des progrès rapides ; puis on voit peu à peu les forces renaître avec l'appétit ; la toux se modérer et disparaître même, ainsi que l'expectoration. Les cas de ce genre ne sont pas communs, et on ne les observe guère que dans la classe aisée de la société. Les individus dont je parle, malingres et d'une santé toujours délicate, arrivent néanmoins à un âge avancé, et succombent quelquefois à une maladie étrangère aux organes respiratoires ; mais, à l'ouverture de leur corps, on trouve dans les poumons des tubercules à divers degrés d'évolution, depuis l'état miliaire jusqu'à l'état crétacé. Cette lenteur dans la marche est surtout remarquable chez les vieillards. Chez eux, en outre, on voit manquer plusieurs des symptômes qui sont prédominants dans la jeunesse. Ainsi l'hémoptysie est rare et ordinairement peu abondante ; les symptômes stéthoscopiques sont moins marqués, les sueurs moins abondantes, souvent elles manquent ; il en est de même de la diarrhée. Enfin, la fièvre, généralement peu intense, n'est guère remarquée que le soir et pendant la nuit.

On a regardé certains états physiologiques comme pouvant suspendre la marche de la phthisie. On a surtout cité la menstruation et l'état de grossesse. Mais il n'y a rien de fondé dans ces assertions. Car, relativement à la première, la phthisie chez les jeunes filles empêche complétement l'établissement des règles, et lorsque celles-ci se montrent par hasard, elles ne font que paraître, sans qu'il en résulte le plus communément aucun bien pour la santé.

On croit généralement aussi que la grossesse qui se développe dans le cours d'une phthisie pulmonaire pourra suspendre la marche de celle-ci, mais qu'aussitôt après la délivrance, la lésion organique prendra un développement des plus rapides et amènera la mort après un temps fort court. J'avais déjà, dans la troisième édition, combattu cette doctrine que Bordeu, Cullen, J. Franck, Portal, et d'autres grandes autorités avaient tour à tour défendue. Mais plus récemment j'ai étudié de nouveau cette intéressante question, et démontré dans un travail spécial que loin d'avoir sur la phthisie le pouvoir suspensif qu'on lui attribue, la grossesse semble plutôt précipiter la marche de la lésion organique. L'accouchement et l'état puerpéral ne me paraissent pas non plus avoir l'influence qu'on leur suppose. Ainsi il n'est pas exact de dire qu'ils impriment une impulsion au travail morbide. Le plus souvent, en effet, la tuberculisation poursuit après l'accouchement la marche progressive qu'elle suivait avant. Quelquefois, par contre, lorsque la lésion est encore peu avancée, il y a arrêt, suspension momentanée et plus ou moins longue des accidents. Pour moi la grossesse activerait plutôt qu'elle ne retarderait les progrès de la tuberculisation pulmonaire, puisque la durée moyenne de la maladie m'a paru être plus courte dans ces conditions qu'elle ne l'est chez les femmes de même âge devenues phthisiques hors de l'état de grossesse. La tuberculisation, par contre, ne nous a pas paru, du moins dans la majorité des cas, modifier en rien la marche de la grossesse. La plupart des femmes dont nous parlons accouchent promptement, et sans trop de douleurs, d'enfants qui le plus souvent sont maigres et chétifs, mais qui quelquefois aussi sont gros et assez forts, et contrastent d'une manière remarquable avec l'étisie de leur mère. La doctrine que je soutiens ici, et dont on trouvera l'exposition complète dans le vingt-deuxième volume des *Archives générales de médecine* (4e série), a été confirmée par des recherches de M. le docteur Dubreuil de Bordeaux, dont le travail intéressant a été l'objet d'un rapport que j'ai lu en 1851 à l'Académie de médecine (1).

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XVII.

*Durée.* — D'après ce qui précède, on voit que rien n'est plus variable que la durée de la phthisie; elle peut osciller depuis moins d'un mois jusqu'à plus de quarante ans. Cependant les relevés faits par Bayle et par M. Louis ont démontré que pour la classe ouvrière la durée moyenne de la phthisie était de moins d'un an, tandis que chez les malades qui sont dans l'aisance la durée est nécessairement plus longue et ne peut être encore calculée. M. Louis a prouvé que la mort arrivait plus rapidement chez les femmes que chez les hommes. En général, la maladie semble marcher d'autant plus vite que les individus sont plus jeunes : ainsi c'est surtout au delà de quarante ans qu'on observe la phthisie chronique, tandis que dans le très jeune âge on la voit parfois parcourir ses périodes en quelques semaines. MM. Barthez et Rilliet estiment que, dans l'enfance, la durée de la phthisie oscille entre trois et sept mois.

*Terminaisons.* — Bayle regardait la phthisie comme étant nécessairement incurable; mais cette proposition n'est pas exacte, car fort heureusement des faits assez nombreux ont aujourd'hui mis hors de doute que la phthisie était susceptible de guérison, et cela à toutes ses périodes. On trouve très fréquemment chez l'adulte et chez le vieillard des traces de cette heureuse terminaison; on en rencontrerait, d'après Boudet, chez les neuf onzièmes de ceux qui meurent de quinze à soixante-seize ans, tandis que l'arrêt dans l'évolution des tubercules est rare dans l'enfance, surtout avant la troisième année. M. le professeur Guillot nous a appris également qu'à Bicêtre les quatre cinquièmes au moins des vieillards dont il examinait les organes après la mort offraient des traces incontestables d'une affection tuberculeuse ancienne. Enfin sur 160 femmes ouvertes par M. Beau à la Salpêtrière, 157 avaient des cicatrices caractéristiques au sommet de l'un ou l'autre poumon.

La guérison peut s'effectuer lorsque les tubercules existent encore à l'état cru, ou bien après leur ramollissement et leur évacuation. Dans le premier cas ils sont enkystés ou séquestrés, ou bien ils subissent la transformation crétacée; dans le second, le produit morbide est évacué, et la caverne qui reste s'oblitère par un véritable travail de cicatrisation.

Nous ne croyons pas jusqu'à présent à l'absorption de ces produits morbides, nonobstant l'opinion contraire émise par Boudet; mais il arrive quelquefois que des molécules charbonneuses se déposent autour des tubercules, dans leur intérieur ou bien au pourtour des cavités qui succèdent à leur évacuation : c'est là un des modes de guérison de la phthisie qui n'est bien connu que depuis les recherches de Boudet et de M. Guillot. Ce dernier observateur a surtout démontré, dans les *Archives* de 1845, que chez les vieillards la matière charbonneuse s'accumulait autour du périmètre de toutes les parties malades, qu'il y eût des granulations miliaires, des tubercules ou des cavernes. Les molécules de charbon agissent en isolant le produit morbide, en empêchant le développement des vaisseaux nouveaux qui, d'après les injections habiles de M. Guillot, se forment constamment autour de lui. Pour le médecin distingué dont nous parlons en ce moment, le dépôt de la matière charbonneuse autour du périmètre du tubercule paraît être un fait nécessaire non pas à la guérison, mais du moins pour que d'importants changements puissent être opérés dans la maladie. S'il en était autrement, dit M. Guillot, pourquoi, au milieu de ces agglomérations d'une multitude de tubercules, verrait-on, sur les points les plus éloignés du contact des molécules de charbon, la phthisie suivre dans la vieillesse la marche qu'elle affecte chez l'adulte? Ce point important d'anatomie pathologique n'est pourtant pas encore établi d'une manière irrécusable. Quoi qu'il *en soit, redisons* encore que la guérison de la phthisie ne peut

être espérée que lorsque l'affection est peu avancée et très circonscrite. Deux fois pourtant j'ai vu chez deux sujets minés par la fièvre de consomption une vaste caverne se cicatriser. Mais de pareils faits, qui tiennent presque du miracle, sont excessivement rares.

La mort est donc l'issue presque constante de la maladie : le plus souvent elle arrive lentement et par suite du dépérissement progressif des malades ; d'autres fois une maladie intercurrente, comme une pneumonie, une pleurésie, une méningite tuberculeuse, une angine œdémateuse, accélèrent le terme fatal ; quelques autres périssent d'une hémoptysie foudroyante ou par les accidents qu'entraîne à sa suite une perforation pulmonaire ou intestinale. Enfin, beaucoup de phthisiques meurent subitement dans un état de syncope, à une époque, il est vrai, avancée de la maladie, mais cependant lorsque celle-ci semblait devoir se prolonger encore pendant quelque temps.

*Complications, lésions concomitantes.* — Nous ne ferons que rappeler ici que les phthisiques présentent plus ou moins souvent diverses lésions qui se développent sous l'influence de la même diathèse, et qui se révèlent pendant la vie par des symptômes spéciaux : tels sont notamment les ulcérations des tuyaux aériens et celles du tube digestif ; la péritonite chronique avec production de tubercules dans les fausses membranes ; la méningite granulée ; les perforations de la membrane du tympan, amenant la surdité ; les écoulements chroniques par le conduit auditif externe ; chez les enfants surtout on observe la tuberculisation des ganglions bronchiques et mésentériques ; enfin les perforations pulmonaires, amenant presque toujours un hydro-pneumothorax. Mais lorsque celles-ci se font dans un point que des adhérences protégent, le travail destructeur gagne la paroi thoracique elle-même, et il peut s'établir une fistule cutanée. M. le docteur Bouchut a tracé de cet accident, qui est en général plutôt fâcheux, une histoire intéressante (*Gazette médicale* de 1854).

Parmi les maladies intercurrentes qui peuvent survenir, nous ne parlerons que de la pneumonie et de la pleurésie. La pneumonie est fréquente comme lésion ultime ; c'est ce que nous avons prouvé précédemment, à l'anatomie pathologique. Mais l'inflammation pulmonaire est en outre assez commune à une période moins avancée de la maladie : et dans ce cas il est fort remarquable qu'elle ait peu de gravité et qu'elle se termine le plus ordinairement d'une manière favorable. Mes observations sont, sous ce rapport, entièrement conformes à celles que MM. Louis et Andral avaient recueillies avant moi ; mais j'ai prouvé de plus que la pneumonie qui survenait à une période peu avancée de la phthisie ne paraissait pas aggraver, du moins le plus souvent, la maladie première, proposition que M. Louis a reconnue être exacte. La pleurésie, et je n'entends parler ici que de la pleurésie grave ayant une certaine étendue, a sur la marche de la phthisie une influence bien différente de celle que la pneumonie exerce. La première, en effet, guérit rarement ; et dans le cas où elle rétrograde, elle avance la marche fatale de la maladie qu'elle est venue compliquer. Faisons remarquer à ce sujet, en terminant, que la pleurésie grave des sujets tuberculeux est fréquemment double (Louis). Cette circonstance est rare, au contraire, chez les individus dont les poumons sont parfaitement sains : aussi la manifestation d'une pleurésie double, surtout quand elle se développe lentement, fût-ce même chez un individu bien portant en apparence, devra faire redouter qu'elle ne se lie à l'existence des tubercules pulmonaires.

*Diagnostic.* — Le diagnostic de la phthisie offre, dans un grand nombre de cas, quelques difficultés, surtout dans la première période de la maladie ; cepen-

dant lorsque l'on connaît bien la valeur de quelques-uns des symptômes, on arrive le plus souvent à pouvoir établir de très bonne heure la nature de l'affection.

Ainsi une *toux* qui débute sans cause, qui pendant plusieurs semaines est *sèche*, ou qui, lorsqu'elle est humide, provoque l'expulsion de crachats qui restent longtemps clairs, mousseux et blancs ; une toux qui coexiste avec des douleurs pleurétiques ou névralgiques dans le dos et sur les parties latérales de la poitrine, doit faire *craindre* l'existence de tubercules pulmonaires. La présomption est plus grande encore lorsqu'on voit les malades maigrir rapidement, bien que leurs souffrances soient peu vives, bien que l'appétit soit conservé, et qu'il n'existe ni fièvre ni aucune sécrétion exagérée qui puisse les affaiblir. En effet, dans un catarrhe pulmonaire, qui est la seule maladie qu'on pourrait supposer alors, la toux ne reste pas sèche aussi longtemps : les crachats changent de caractère rapidement, et les douleurs thoraciques, quand il en existe, sont sternales ; elles donnent une sensation de chaleur et d'arrachement, et ne ressemblent nullement aux douleurs pleurétiques ou névralgiques de la phthisie. Enfin, quand il n'existe pas de fièvre, et que l'appétit est conservé, l'embonpoint se maintient, et les forces ne déclinent pas.

Une hémoptysie un peu abondante, c'est-à-dire de 60 à 100 grammes environ, survenant dans de pareilles conditions, ne permet guère de douter qu'il existe des tubercules dans les poumons ; disons même que l'hémoptysie qui n'a pas de pareils antécédents et qui survient au milieu des apparences de la santé, si elle n'est ni traumatique ni supplémentaire d'une hémorrhagie constitutionnelle, ou si elle n'est point symptomatique d'une gangrène ou d'un carcinome des poumons, indiquera presque à coup sûr la présence de tubercules pulmonaires ; car sur plus de deux mille quatre cents malades interrogés attentivement par M. Louis, et qui n'étaient dans aucune des conditions que je viens d'indiquer, aucun n'avait eu d'hémoptysie un peu grave, s'il n'était phthisique, et cela à une exception près. L'hémoptysie est surtout un symptôme inquiétant lorsqu'à sa suite les malades toussent quelque temps, lorsqu'ils sont affaiblis et amaigris et qu'ils se rétablissent lentement.

Parmi les signes rationnels, nous devons encore mentionner comme ayant une grande valeur, la fièvre revenant tous les soirs ou dans le courant de la nuit, et les sueurs partielles de la tête, de la poitrine, du creux des mains ou des membres survenant pendant le sommeil ; car de pareils accidents ne se remarquent pas dans les catarrhes simples, et si on les observe dans les suppurations profondes et les résorptions purulentes, c'est dans des circonstances et au milieu d'autres symptômes qui permettent de les rapporter à leur véritable cause. Cependant, dans quelques cas rares, le doute est permis : c'est alors à l'auscultation et à la percussion à éclairer le diagnostic, quoique, *à priori*, dans ces cas douteux, on doive, en raison de la fréquence extrême de la phthisie, soupçonner cette maladie préférablement à toute autre.

Les résultats donnés par la percussion et par l'auscultation ont une importance extrême ; cependant les signes fournis par ces méthodes d'exploration, par la première surtout, n'ont rien de pathognomonique par eux-mêmes ; mais leur valeur dépend surtout des points de la poitrine où on les observe. Ainsi une obscurité ou une matité permanente de l'une des deux régions sous-claviculaires ou scapulaires, et même une simple diminution de l'élasticité, lorsqu'on percute, indiquera presque à coup sûr, et indépendamment de toute autre considération, l'existence de tubercules au sommet des poumons, par la raison que c'est par ce point que ces produits morbides débutent presque toujours, et que de toutes les lésions à marche chronique qui peuvent obscurcir le son de la partie supérieure du thorax, les tubercules sont sans contredit les plus *communes*, celles par conséquent qu'on devra toujours

soupçonner tout d'abord. Il importe de dire ici que pour que les résultats fournis par la percussion aient quelque valeur, il faut qu'ils soient bien tranchés et qu'ils soient constants : aussi quand la différence de sonorité entre les deux côtés de la poitrine est peu considérable, on ne doit, d'après le conseil de M. Louis, l'admettre comme démontrée qu'autant que l'exploration a été répétée plusieurs fois, en se plaçant alternativement à droite et à gauche du malade; qu'autant que l'ayant examiné assis, debout et couché, le résultat de l'exploration est toujours resté le même : car la pratique ordinaire, celle des hommes les plus versés dans la percussion, montre que chez le même malade, dans les cas dont il s'agit, les résultats de la percussion pratiquée sous la clavicule peuvent varier d'un moment à l'autre; ce qui ne saurait provenir que de la manière imparfaite dont la percussion est quelquefois faite même par les mains les plus exercées (Louis). Dans les cas rares où la diminution de sonorité est égale à droite et à gauche, on est très exposé à la méconnaître. C'est ce qui aurait lieu, en effet, fréquemment, si l'on n'avait pas la précaution de percuter de bas en haut, car alors on s'assure aisément que le son rendu sous l'une ou l'autre clavicule est moins clair qu'un peu au-dessus du mamelon.

Quelque utile que soit la percussion dans le diagnostic de la phthisie, disons pourtant que quelquefois elle ne fournit que des résultats négatifs, non-seulement au début, mais encore à une période avancée; c'est ce qui arrive, par exemple, lorsque les tubercules sont peu volumineux, infiltrés, et à l'état miliaire. Il en est quelquefois de même de l'auscultation, qui peut, en effet, ne donner aucun résultat positif, quoiqu'il soit constant, par les signes rationnels, qu'il existe des tubercules dans les poumons. Cependant le plus souvent, avant que la sonorité de la poitrine soit altérée, on note quelques modifications dans le murmure vésiculaire : celui-ci peut être en effet plus faible ou plus fort, ou plus rude; ou bien c'est l'expiration qui, douce et à peine marquée à l'état physiologique, devient dure, rude, parfois bronchique, et se prolonge de manière à égaler et même à dépasser la durée de l'inspiration elle-même; en même temps la toux et surtout la voix retentissent un peu plus que de coutume. Ces phénomènes, limités au sommet, surtout dans la région sous-claviculaire, indiquent d'une manière à peu près certaine l'existence des tubercules. Cependant il importe de prévenir le lecteur que, d'après les recherches de MM. Louis, Gerhard, Walsh, et aussi d'après les nôtres, il existe le plus fréquemment sous la clavicule droite, à l'état physiologique, surtout dans les points les plus rapprochés du sternum, une expiration prolongée, soufflante même, et un retentissement plus considérable de la voix qu'à gauche. Cela tient, ainsi que M. Gerhard l'a prouvé, à ce que la bronche droite, plus courte que la gauche, est plus voisine de la trachée, et qu'elle a un volume plus considérable. Il suit de là qu'une expiration un peu prolongée et un retentissement peu considérable de la voix au sommet de la poitrine n'ont pas la même valeur à droite et à gauche ; que ces phénomènes ont toujours une certaine importance à gauche, surtout s'ils n'existent pas à droite, tandis que c'est l'inverse pour ce dernier côté (Louis). Quant aux râles sous-crépitant et muqueux, limités au sommet, et persistant pendant quelque temps, nous dirons qu'ils ont une grande valeur comme signes diagnostiques des tubercules pulmonaires; car s'ils dépendaient seulement d'une bronchite capillaire, ils existeraient simultanément à droite et à gauche, et seraient généralisés. Cependant il importe de rappeler ici ce que j'ai déjà dit plusieurs fois, savoir que dans l'emphysème pulmonaire compliqué de bronchite, il est très commun de constater au niveau des voussures, et par conséquent le plus souvent *sous les clavicules*, un râle sous-crépitant, et si les bronches, dilatées en ce point,

contiennent aussi des mucosités, on perçoit un bruit de gargouillement qui a souvent fait croire à des médecins inattentifs ou peu instruits à l'existence d'une caverne. Mais si l'on considère que la sonorité, à ce niveau, est parfaite et même exagérée, que la voix ne retentit point, on rapportera les râles à la cause véritable qui les produit. Cependant, sachons bien que l'emphysème accompagne assez souvent les tubercules, qu'il en masque les signes physiques, et que ce n'est alors que par les signes rationnels, par le dépérissement, la fièvre hectique et les sueurs nocturnes qu'on arrive au diagnostic de la lésion principale.

Résumant la valeur des signes acoustiques, M. Louis établit que l'existence simultanée au sommet du poumon gauche d'une expiration un peu prolongée et un peu dure, d'un peu de bronchophonie et de quelques craquements dans un cas où les symptômes rationnels laissent encore beaucoup d'incertitude, lèverait à peu près tous les doutes, et une altération légère de la sonorité de la poitrine dans le point correspondant les dissiperait complétement.

Cependant on n'arrive pas toujours au diagnostic de la première période de la phthisie par voie directe, mais souvent c'est par voie indirecte, par analogie et par la connaissance de quelques lois d'anatomie pathologique, dont on doit en grande partie la connaissance à M. Louis. Ainsi, il est établi que la pleurésie chronique double indique d'une manière presque certaine l'existence d'une affection tuberculeuse. Il en est de même des ulcérations laryngées, lorsqu'elles ne se rattachent ni à la syphilis ni à la morve. Nous avons vu également que la méningite granulée supposait toujours l'existence de tubercules pulmonaires, et qu'il en est le plus souvent de même de la péritonite chronique. Enfin, l'observation démontre encore qu'une diarrhée qui persiste sans interruption pendant plusieurs mois, qui résiste à la diète, aux mucilagineux, aux opiacés, aux révulsifs, et qui s'accompagne de dépérissement, appartient presque exclusivement aux phthisiques.

Le diagnostic de la phthisie à sa seconde période n'offre guère d'incertitude; car, outre les caractères des crachats, outre le dépérissement et la diarrhée, la percussion et l'auscultation fourni sent des signes importants : tels sont la matité, remplacée quelquefois par une exagération de son, quand la caverne devient superficielle; le bruit de pot fêlé, le gargouillement, la respiration caverneuse, la pectoriloquie, et, quand l'excavation est très vaste, la respiration amphorique et le tintement métallique.

Nous avons vu précédemment (p. 308) qu'il était généralement facile de distinguer une excavation tuberculeuse d'une dilatation des bronches. L'odeur gangréneuse, l'aspect des crachats, la marche de la maladie, permettront aussi de différencier toujours une excavation pulmonaire con écutive à la gangrène d'avec celle qui succède à la fonte des tubercules. Nulle difficulté non plus pour distinguer, par l'étude seule des antécédents, un abcès des poumons communiquant avec les bronches d'avec une caverne tuberculeuse.

La phthisie à marche aiguë ne pourrait guère être prise par un médecin instruit pour une pneumonie, pour une pleurésie ou pour une bronchite capillaire, car on n'observe à aucune époque les signes propres à ces maladies, mais seulement un appareil fébrile intense avec toux, dyspnée, douleurs thoraciques, soif vive, anorexie, accidents qui résistent à tous les moyens de traitement qu'on emploie, et qui bientôt sont suivis de dépérissement, de dévoiement colliquatif, d'une expectoration opaque, verdâtre, et parfois de signes positifs donnés par la percussion et par l'auscultation. Divers accidents typhoïdes, comme le délire, les fuliginosités de la bouche, le météorisme léger, *les sudamina*, pourraient, dans la phthisie, en imposer quel-

quefois et donner à penser qu'on a affaire à une dothiénentérie; cependant, dans la première, il n'y a communément ni épistaxis, ni gargouillement, ni taches lenticulaires; ajoutons aussi que la dyspnée est plus intense et les souffrances thoraciques plus marquées que dans la fièvre typhoïde.

*Pronostic.* — Il est inutile d'insister pour prouver combien la phthisie est fâcheuse, puisqu'elle emporte presque tous les individus qu'elle affecte. Cependant nous avons prouvé qu'elle pouvait être enrayée et même guérie, dans des cas, il est vrai, tout à fait exceptionnels. L'abondance, la fréquence des hémoptysies, la fièvre, les sueurs copieuses et la diarrhée colliquative sont des accidents de mauvais augure, et qui, épuisant les forces, accélèrent aussi beaucoup la terminaison fatale de la maladie. Toutes choses égales d'ailleurs, la phthisie héréditaire est plus fâcheuse que celle qui est acquise : cependant la première n'est pas absolument incurable; on cite, en effet, quelques cas de guérison.

*Étiologie.* — L'étiologie de la phthisie est un des points les plus obscurs de l'histoire de cette maladie; on peut dire que, malgré les travaux et les efforts louables tentés par nos contemporains, la plupart des questions sont encore à résoudre, car la science possède, sur ce sujet, bien moins de faits rigoureusement observés que des assertions qui attendent encore leurs preuves. Nous allons dans les paragraphes qui suivent, rechercher les principales causes qu'on a invoquées pour expliquer le développement de la phthisie pulmonaire. Ces causes sont prédisposantes ou efficientes.

On peut établir d'une manière générale qu'il n'est aucun âge qui soit à l'abri de la phthisie : c'est ainsi qu'on a rencontré des tubercules dès les premiers mois de la vie extra-utérine et même dans les poumons de quelques fœtus; d'autre part, on voit assez souvent la consomption pulmonaire emporter des vieillards. Cependant on peut avancer que, rare avant la première dentition, la phthisie devient ensuite assez commune; elle le serait surtout de quatre à cinq ans, d'après M. Lombard de Genève, tandis que, suivant MM. Barthez et Rilliet, sa fréquence serait à peu près la même à toutes les périodes de l'enfance. Un peu stationnaire vers la puberté, la phthisie devient plus meurtrière vers la vingtième année. La mortalité déterminée par cette maladie aurait son maximum, d'après le docteur Clarke, vers la trentième année, et diminuerait graduellement à partir de ce dernier âge; ce qui est à peu près conforme aux résultats fournis par les statistiques sur Paris, dans lesquelles on établit dans l'ordre suivant la fréquence de la phthisie pulmonaire dans les différents âges : 20 à 30 ans; — 30 à 40; — 10 à 20; — 40 à 50; — 50 à 60; — 0 à 10; — 60 à 70; — 70 à 80; — 80 à 90; — 90 à 100. Il n'est donc pas exact de dire avec Bayle que l'âge de 40 à 50 était la période de la vie où la phthisie était la plus commune dans les hôpitaux de Paris.

Laënnec avait reconnu que la phthisie était plus fréquente chez la femme que chez l'homme, et cette opinion a été confirmée par les relevés statistiques de MM. Louis et Benoiston de Châteauneuf. M. Papavoine a aussi trouvé la même prédominance de la phthisie chez les petites filles; mais, d'après MM. Rilliet et Barthez, la tuberculisation pulmonaire ne deviendrait plus commune chez ces dernières qu'à l'époque de la puberté, tandis que, dans le plus jeune âge, les garçons y seraient plus exposés. Quoi qu'il en soit, je ferai observer que les résultats précédents, exacts probablement pour Paris, ne le sont peut-être pas autant relativement à d'autres contrées; car il résulte de quelques documents, surtout de ceux qui ont été réunis par le docteur Clarke dans son ouvrage, que dans plusieurs pays d'Europe et d'Amérique, comme à Genève, Berlin, Hambourg, Naples, en Suède, à

New-York, et même dans quelques villes de France, comme Rouen, la phthisie affecte les hommes en plus grande proportion que les femmes.

Quoiqu'on observe la phthisie chez les hommes robustes et vigoureusement constitués, on peut néanmoins établir d'une manière générale que la maladie est beaucoup plus commune chez les sujets d'une constitution faible, et chez ceux qui offrent les attributs du tempérament lymphatique. Depuis longtemps les auteurs ont décrit avec soin quelques traits extérieurs de la constitution, tels que la blancheur éclatante de la peau, la rougeur vive des pommettes, l'étroitesse de la poitrine avec saillie des omoplates, et la gracilité des membres et du tronc, comme se rencontrant spécialement chez les sujets prédisposés à la phthisie. Toutefois on ne possède encore à ce sujet aucune donnée positive.

Les diverses races humaines prédisposent peut-être inégalement à la phthisie; ainsi, dans les pays habités par des noirs et des blancs, la phthisie est beaucoup plus commune chez les premiers que chez les seconds; et de plus, chez les individus de la race nègre, on voit plus fréquemment la diathèse tuberculeuse occuper à la fois un grand nombre d'organes : c'est du moins ce qu'affirme le docteur Clarke.

L'hérédité de la phthisie est prouvée par un grand nombre de faits, mais on n'est pas encore bien fixé sur la fréquence de cette cause. M. Louis n'en a guère constaté l'influence que chez la dixième partie des tuberculeux, et M. Piorry dans le treizième des cas.

Quoique les enfants nés de parents phthisiques ne soient pas nécessairement voués à la maladie de leurs ascendants, on doit néanmoins admettre avec M. Chomel, que le plus grand nombre est emporté tôt ou tard par la tuberculisation pulmonaire. Les chances d'échapper à cette redoutable affection sont d'autant plus grandes qu'il s'est écoulé un temps plus long entre la naissance des enfants et la mort des parents. On ignore si l'hérédité est plus fréquente du côté de la mère que du côté du père ; mais il est incontestable que, si les enfants ont quelques chances d'échapper à la phthisie lorsqu'un seul de leurs ascendants a été atteint de la maladie, ils nous semblent avoir peu de chances de longévité lorsque le vice héréditaire leur vient à la fois par les deux lignes. A côté de ces faits d'hérédité, je dois mentionner ces cas si communs de phthisie qui font périr tous les enfants d'une nombreuse famille, quoique le père et la mère soient habituellement bien portants, et qu'ils aient tous les attributs d'une constitution robuste ; la cause de pareils désastres est restée jusqu'à ce jour tout à fait inexplicable.

Il est arrivé aujourd'hui par de nombreux témoignages que la phthisie pulmonaire est une maladie commune dans presque tous les pays du globe : seulement sa fréquence n'est pas la même en tous lieux, et surtout il est prouvé qu'elle n'est pas partout, ainsi que quelques personnes l'avaient pensé, en rapport avec l'abaissement de la température. Ainsi, tandis qu'en Suède, et surtout à Stockholm, la phthisie ne compte, dit-on, dans les décès que pour un peu moins d'un quinzième, on la voit à Berlin, à Londres et à Paris, former à elle seule environ le cinquième de la mortalité. Dans toute l'Allemagne on compte beaucoup plus de phthisiques qu'à Saint-Pétersbourg. Les climats très chauds, qu'on signale encore dans beaucoup d'ouvrages comme exemptant de la phthisie, en présentent au contraire des exemples aussi communs que chez nous. Ainsi en Provence, à Marseille et à Nice, la maladie est aussi fréquente qu'à Paris; on la retrouve encore avec le même degré de violence dans la plupart des grandes cités d'Italie, comme Gênes et Naples, ainsi qu'à Madrid et à Lisbonne. A Gibraltar, à Malte, dans les îles Ioniennes, la phthisie est à peu près aussi commune parmi les troupes qu'elle l'est en Angle-

terre ; nous la trouvons aussi sévissant dans le nord de l'Afrique, dans les Indes orientales, comme le prouvent les recherches des docteurs Clarke et Conwell, ainsi que dans les Antilles anglaises et françaises et sur tout le continent américain. M. Sigaud nous apprend dans son ouvrage qu'au Brésil, par exemple, la phthisie est aussi meurtrière qu'en Europe, et que dans les villes du littoral elle emporte à elle seule le cinquième de la population. Dans tous ces climats, la phthisie atteint les habitants indigènes aussi bien que les étrangers, parfois seulement à des degrés différents. Il paraît seulement que dans quelques cas la tuberculisation a moins de tendance à se généraliser, à envahir les autres organes. Ainsi M. Rufz à la Martinique, et M. Cruz-Jobins à Rio-Janeiro, ont remarqué que les altérations tuberculeuses des intestins étaient fort rares dans le cours de la phthisie.

On a encore prétendu que, dans certaines localités, la phthisie était beaucoup moins commune que partout ailleurs : on sait, par exemple, que Laënnec soutenait que sur les bords de la mer et de l'Océan surtout, la phthisie était plus rare que dans l'intérieur des terres ; mais trop de documents ont déposé aujourd'hui contre cette croyance, et le marin, qu'on le suive dans nos ports de l'ouest ou dans ceux du sud, dans les Antilles comme dans l'Inde, paie partout un plus large tribut à la phthisie que ne le font nos soldats (1). L'opinion émise récemment par M. Boudin, qu'il existerait une sorte d'antagonisme entre les fièvres intermittentes et la phthisie, de telle sorte que celle-ci serait rare dans les pays marécageux, est une doctrine qui, nonobstant les faits nombreux que lui ont opposés plusieurs médecins, mérite encore d'être étudiée (2).

Tout porte à penser cependant que la phthisie est une affection moins com-

(1) Mémoire de M. Rochard, dans le tome XX des *Mémoires de l'Académie impériale de médecine*.

(2) M. Boudin a publié dans le XXXIII^e volume des *Annales d'hygiène* un travail important sur la rareté *relative* de la phthisie dans les localités marécageuses. Il a réuni des documents nombreux en faveur de son opinion. L'auteur a établi les corollaires suivants :

1° Les localités dans lesquelles la cause productrice des fièvres intermittentes endémiques imprime à l'homme une modification profonde se distinguent par la rareté relative de la phthisie pulmonaire et de la fièvre typhoïde. 2° Les localités dans lesquelles la fièvre typhoïde et la phthisie sont fortement dessinées se font remarquer par la rareté et le peu de gravité des fièvres intermittentes *contractées sur place*. 3° Le desséchement d'un sol marécageux où sa conversion en étang, en produisant la disparition ou la diminution des maladies paludéennes, semble disposer l'organisme à une pathologie nouvelle, dans laquelle la phthisie, et suivant la position géographique du lieu, la fièvre typhoïde, se font particulièrement remarquer. 4° Après avoir séjourné dans un pays à caractère marécageux prononcé, l'homme présente contre la fièvre typhoïde une immunité dont le degré et la durée sont en raison directe et composée : 1° de la durée du séjour antérieur ; 2° de l'intensité d'expression à laquelle atteignent les fièvres de marais considérées sous le double rapport de la forme et du type : ce qui signifie que le séjour dans un pays à fièvres intermittentes et rémittentes, comme le sont certains points du littoral de l'Algérie, est plus préservateur contre les maladies dont il s'agit que ne le serait, par exemple, le séjour à l'embouchure fangeuse de la Bièvre à Paris. 5° Les conditions de latitude et de longitude géographiques et d'élévation qui posent une limite à la manifestation des fièvres de marais établissent également une limite à l'influence médicatrice de l'élément marécageux. 6° Enfin, certaines conditions de race et peut-être de sexe, en diminuant l'impressionnabilité de l'organisme pour les fièvres de marais, amoindrissent en même temps l'efficacité médicatrice de cette cause.

J'ai cru devoir exposer un peu longuement les idées de M. Boudin, que beaucoup de personnes ont mal comprises. Ces idées d'ailleurs sont à présent à l'ordre du jour et leur solution intéresse au plus haut degré l'hygiène publique. Il est donc à souhaiter que les médecins qui sont placés pour résoudre le problème posé par M. Bourdin recueillent des matériaux afin de faire au plus tôt à cet égard la science et la pratique.

mune dans les campagnes que dans les grandes villes; ce qui provient sans doute de l'encombrement, de l'humidité, de la misère et des excès, conditions qui existent plus souvent réunies dans les grands centres de population.

Des faits assez nombreux, recueillis par M. Piorry, portent à croire que des habitations étroites et encombrées exerceraient sur la production de la phthisie pulmonaire une certaine influence; on sait d'ailleurs que M. Coste est parvenu à produire à volonté la maladie chez des chiens et chez d'autres animaux, en les faisant longtemps séjourner dans des lieux humides, froids et mal éclairés. N'est-ce pas à cela et aux autres causes débilitantes, telles qu'une nourriture grossière, insuffisante, des travaux excessifs, des écarts de régime, des privations de toute sorte, qu'il faut attribuer la fréquence incomparablement plus grande de la phthisie dans la classe pauvre que chez les individus qui vivent dans l'aisance?

Laënnec attribuait aux chagrins profonds et de longue durée une grande part dans la production des tubercules pulmonaires; mais, comme le remarque M. Andral, il y a beaucoup d'exagération dans cette assertion. Si, en effet, les passions tristes déterminent quelques maladies organiques, ce n'est pas le tubercule, mais plutôt le cancer, et surtout le cancer stomacal. Le défaut d'exercice et la réclusion ont peut-être un effet moins contestable sur la production de la phthisie. En faveur de cette idée on peut citer, ainsi que l'a fait M. Rayer dans ses *Archives de médecine comparée* (nos 4 et 5), l'exemple de beaucoup d'animaux qui, réduits à l'état de domesticité ou de captivité, meurent en grand nombre phthisiques. Comme preuve de l'influence fâcheuse exercée par la réclusion, on peut citer les vaches des nourrisseurs de Paris, qui succombent presque toutes à la tuberculisation pulmonaire; cependant il importe de remarquer que chez ces animaux on prolonge activement la lactation pendant un an au lieu de six ou sept mois, terme moyen de la durée dans les pays où l'on fait des élèves. Cette circonstance, cause d'épuisement, n'est peut-être pas sans influence sur le développement de la phthisie; on sait d'ailleurs que la même cause agit également chez quelques femmes.

On a recherché si certaines professions ne prédisposaient pas à la phthisie. MM. Lombard et Benoiston de Châteauneuf ont fait de louables efforts pour résoudre ce problème important, mais il est impossible de tirer de leurs travaux, qui offrent bien quelque intérêt, aucune conclusion rigoureuse. D'ailleurs, il faudrait toujours pouvoir faire la part exacte des professions et celle qui revient aux conditions hygiéniques au milieu desquelles vivent les individus qui les exercent. Or c'est là une appréciation qu'il est fort difficile de faire. Disons toutefois que nous croyons fermement, avec les deux auteurs que je viens de citer, que les professions sédentaires fournissent un plus grand nombre de phthisiques que les professions actives. Terminons l'étude des causes prédisposantes, en disant qu'on a accusé certains vêtements, et surtout le corset, comme prédisposant à la phthisie; mais il n'y a à ce sujet que des assertions et aucune preuve directe.

*Causes excitantes.* — On a pensé depuis longtemps, et beaucoup de modernes croient encore de nos jours, que la phthisie est déterminée par les diverses inflammations du poumon, de la plèvre et des bronches; mais cette opinion, contredite par Bayle et Laënnec, est en opposition avec les observations de M. Louis et avec celles que j'ai recueillies postérieurement (voy. p. 164 à 171 de mon Traité). Ainsi, relativement à la pneumonie, on peut s'assurer par l'interrogatoire que cette maladie ne se retrouve pas fréquemment dans les antécédents des phthisiques : et, j'ai prouvé, en outre, que la phthisie ne succède immédiatement à la pneumonie

que dans un trentième des cas à peine. Si, chez quelques individus emportés par une pneumonie, on trouve des tubercules dans les poumons, il est facile de se convaincre, en ayant égard surtout à leur volume, que presque toujours ces produits morbides ont été antérieurs à la phlegmasie et l'ont peut-être excitée; d'ailleurs, la pneumonie déterminât-elle quelquefois la phthisie, on n'en devrait pas moins conclure, précisément à cause de la rareté extrême d'un pareil effet, que dans ces cas, si les individus ne portaient pas déjà dans leurs poumons des tubercules à l'état latent, ce qui est excessivement commun, ils en avaient au moins le germe. On conçoit sans peine que le travail inflammatoire dont le poumon est le siége puisse modifier assez la nutrition de l'organe pour provoquer l'apparition des tubercules chez un individu déjà prédisposé. Pour me servir d'une comparaison de Laënnec, qui me paraît très juste, je dirai que le poumon enflammé ressemble à une terre fortement labourée après un long repos, qui fait germer une multitude de graines qu'elle renfermait dans son sein depuis plusieurs années. Ce que je viens de dire de la pneumonie s'applique exactement à la pleurésie.

L'influence du catarrhe pulmonaire sur le développement des tubercules n'est pas mieux démontrée que celle de la pneumonie; ainsi les deux tiers des phthisiques interrogés par M. Louis n'étaient pas sujets à s'enrhumer. Les femmes, plus disposées à la phthisie, le sont moins à la bronchite comme à la pneumonie; ajoutons que les bronches sont ordinairement saines au voisinage des tubercules crus ou des masses de matière grise demi-transparente (Louis).

L'excitation non inflammatoire du poumon ou la fatigue de cet organe aurait-elle plus d'influence que sa phlegmasie? C'est un point qui n'est point encore éclairci. Toutefois je dois rappeler ici un fait curieux signalé par M. Benoiston de Châteauneuf, qui, ayant comparé la fréquence de la phthisie chez les soldats et chez les musiciens des régiments, a trouvé que la mortalité par tuberculisation pulmonaire était de 1 à 14 chez les premiers et de 1 sur 7 chez les seconds. Mais il a semblé au même auteur que l'exercice de la voix, sans abus pourtant, paraissait plutôt diminuer qu'augmenter la proportion des phthisiques; cette opinion, que des faits précis n'ont pas encore mise hors de doute, nous semble cependant bien probable.

Autrefois on regardait la phthisie comme une suite fréquente de l'hémoptysie; c'est une espèce que Morton avait appelée *tabes ab hæmorrhagia;* mais aujourd'hui les faits ont mis hors de doute que l'hémoptysie, loin d'être cause, était au contraire effet des tubercules. L'opinion opposée, comme l'observe Laënnec, n'est encore appuyée que sur une application peu réfléchie de l'axiome *post hoc, ergo propter hoc.* En effet, le premier symptôme inquiétant, et propre à donner l'éveil chez beaucoup de phthisiques, est une hémoptysie grave. On conçoit fort bien que les tubercules puissent déterminer l'hémorrhagie pulmonaire, mais on ne comprend pas comment le contraire pourrait avoir lieu.

La phthisie pulmonaire succède quelquefois aux maladies pyrétiques. Celles qui ont le plus souvent ce résultat sont les fièvres intermittentes prolongées, les fièvres typhoïdes, les fièvres éruptives, spécialement la rougeole et la variole; elle succède aussi fréquemment à certaines maladies débilitantes, telles que le diabète, la galactorrhée, et, comme nous l'avons déjà dit, à un allaitement trop prolongé.

A une certaine époque, les médecins croyaient à la contagion de la phthisie. On sait, par exemple, que Morgagni avait ouvert à peine quelques cadavres de phthisiques par la peur de contracter la maladie. Ces craintes étaient chimériques; cependant, sans croire précisément à la contagion de la phthisie, deux professeurs

minents, Laënnec et M. Andral, conseillent, comme mesure de prudence, aux ersonnes vivant habituellement avec des phthisiques, de prendre quelques précautions, spécialement à une période avancée de leur affection, et d'éviter surtout u'un individu couche dans la même atmosphère. Ces conseils sont bons à suivre, tendu que les miasmes que les corps des phthisiques exhalent ne peuvent qu'être uisibles à la santé; mais nous croyons qu'il n'y a rien de fondé dans la crainte de contagion, du moins dans le climat où nous vivons.

*Traitement.* — Nous avons dit que la guérison de la phthisie n'était pas impossible; mais nous devons avouer aussi, avec Laënnec, que l'art ne possède aucun oyen certain d'arriver à ce but. Quoi qu'il en soit, nous allons appeler un instant attention sur les principaux remèdes qui ont été préconisés comme ayant des ertus plus ou moins bien constatées.

Nous trouvons en première ligne les antiphlogistiques, moyens dont on a beaupup abusé il y a trente ans; mais les hommes expérimentés qui en ont tenté l'emloi ont reconnu que, loin de guérir les malades, les saignées hâtaient la marche e l'affection. Elles ne conviennent qu'à titre de moyen palliatif, et pour combattre ertaines maladies intercurrentes. Il en est de même des vésicatoires, des cautères, es sétons et des moxas. Après avoir étudié avec soin l'action de ces moyens penant plusieurs années, j'ai été conduit à regarder tous les exutoires comme n'ayant ucun effet utile sur la marche de la phthisie; je les crois même nuisibles comme ébilitant les malades sans aucun avantage pour eux : aussi je voudrais les voir annir désormais du traitement de la phthisie, et si quelquefois on était contraint ar les obsessions des malades ou des parents à déroger à cette règle, il faudrait e borner à mettre au bras ou sur la poitrine un petit cautère qu'on exciterait le oins possible. Laënnec, MM. Andral et Louis, n'ont pas plus que nous reconnu 'avantage aux exutoires dans le traitement de la phthisie. Les évacuants de toute orte, et surtout les purgatifs, ont été également reconnus après expérience comme utiles et même comme nuisibles.

Parmi les médicaments qui, dans ces derniers temps, ont joui d'une certaine ogue, je dois citer d'abord le *chlore en fumigations*, mais aujourd'hui tout le onde à peu près est convaincu de son inefficacité : M. Andral ne lui a reconnu ucune utilité; M. Toulmouche ne l'a guère vu réussir que dans le catarrhe chroique. Ce moyen d'ailleurs n'est pas sans quelques inconvénients; souvent, en fet, on l'a vu exciter la toux, provoquer des hémoptysies et allumer la fièvre; joutons enfin que les faits rapportés en faveur du chlore sont loin d'être concluants. 'est ce que M. Louis a parfaitement prouvé dans la nouvelle édition de ses *Recherches sur la phthisie*. Un autre médicament qui a pu faire un instant conceoir des espérances, parce qu'il fut préconisé par un médecin de talent, M. Amédée atour, est le *chlorure de sodium*, qu'on donne plusieurs fois de suite, à doses rogressivement croissantes de 2 à 8 grammes par jour, dans du bouillon ou dans u pain à chanter. Ayant expérimenté ce moyen sur un grand nombre de malades endant les années 1839 et 1840, je n'ai pu lui reconnaître aucun avantage : I. Louis n'a pas eu plus de bonheur que moi. Cependant plus récemment j'ai btenu pendant son emploi la cicatrisation d'une assez vaste caverne creusée au ommet du poumon droit.

Je ne dirai rien du *sous-carbonate de potasse*, proposé par M. Pascal, de Strasburg, ni du *sel ammoniac*, donné par le docteur Cless, de Stuttgart, ni de la *igitale*, de l'*acide cyanhydrique* et de l'*iode* administré soit à l'intérieur, soit en umigations, car l'expérience n'a reconnu aucune utilité à tous ces agents; elle a

aussi démontré l'impuissance des *narcotiques*, des *balsamiques* à l'intérieur et en fumigation, des *préparations sulfureuses*, des eaux minérales de toute sorte, de l'atmosphère *marine* établie artificiellement dans des salles à l'aide de *varech*, moyen sur lequel Laënnec avait fondé quelque espérance. Vainement encore on a fait séjourner les phthisiques pendant des mois entiers dans des étables pour les soumettre à une température à peu près uniforme, et leur faire respirer un air qu'on croyait doué de propriétés résolutives. Terminons la liste des médicaments empiriques en citant la *créosote*, employée à l'extérieur et en fumigations, et que j'ai toujours vue échouer; l'*iodure de potassium*, que j'ai donné dans ces dernières années avec une grande persévérance, et cela sans aucun avantage; le *proto-iodure de fer*, tant préconisé par M. Dupasquier, de Lyon, qui le donnait depuis 12 jusqu'à 40 gouttes par jour. Mais M. Louis, ayant expérimenté ce remède sur plus de soixante phthisiques, ne lui a reconnu aucune espèce d'utilité; citons encore la *phellandrie*, que MM. Sandras et Michéa ont voulu depuis peu remettre en honneur, et à laquelle, après l'avoir beaucoup expérimentée, je n'ai reconnu aucun avantage marqué.

Depuis quelques années, l'huile de foie de morue jouit d'une certaine vogue, je l'ai beaucoup administrée et en ai donné de 1 à 12 cuillerées à bouche par jour. Quelques malades ont été améliorés, mais non en proportion sensiblement plus forte que par les moyens hygiéniques. C'est un médicament utile sans doute, mais qui n'a rien de spécifique, et qu'on a beaucoup trop exalté. Quelques médecins auraient même obtenu des effets extraordinaires; je citerai entre autres le docteur Williams de Londres. Il rapporte, en effet, que 206 fois sur 234 il a obtenu une action avantageuse de l'huile de foie de morue, c'est-à-dire un arrêt momentané dans la marche de la maladie, ou une modification tellement importante dans les principaux symptômes, que les malades semblaient être revenus presque complétement à la santé. C'est surtout dans la troisième période, lorsque le poumon est creusé d'excavations, lorsque la fièvre hectique, la diarrhée et les sueurs épuisent les malades, c'est alors, dis-je, que M. Williams a noté les effets les plus merveilleux de l'huile de foie de morue; il rapporte que 34 fois sur 62 il a obtenu en pareil cas une amélioration notable et soutenue (1). De pareils effets ont, dit-on, été également obtenus à l'hôpital de Brompton (2). Ce sont là des espèces de miracles que nos médecins parisiens les plus éminents n'ont pas le bonheur de réaliser soit dans leurs hôpitaux, soit dans leur pratique privée. Quoi qu'il en soit, l'huile de foie de morue est prescrite à la dose de 2 ou 3 cuillerées à bouche chaque jour. On la donne le plus souvent une ou deux heures avant le repas. M. Williams conseille, au contraire, de l'administrer une ou deux heures après. Il faut ici un peu consulter le goût des malades.

Chez les sujets menacés de phthisie, ou en offrant déjà quelques-uns des symptômes, on conseille l'usage de certaines eaux minérales prises aux sources mêmes. Telles sont en particulier les Eaux-Bonnes, celles de Cauterets, celles du Mont-Dore, et les eaux du Vernet et d'Amélie-les-Bains, qu'on peut prendre en toute saison, car à ces deux dernières sources, tout est disposé pour que les malades puissent passer tout un hiver dans un établissement dont la température oscille de 15 à 18 degrés, pouvant se baigner, boire l'eau, et respirer les vapeurs sulfureuses dans des pièces

(1) *London journal of medicine*, janvier 1849. Traduit dans les *Archives générales de médecine*, t. XX, 4e série, p. 217.

(2) *The first medical report of the hospital for consomption*. London, 1849. Extrait dans les *Archives de médecine*, t. XXII, 4e série, p. 94.

disposées à cet effet. Les eaux dont je parle, prises à une période encore peu avancée de la maladie, peuvent être un adjuvant du traitement général.

Cependant de tous les moyens tentés jusqu'à ce jour contre la phthisie, il n'en est aucun, d'après Laënnec, qui ait été suivi plus souvent de la suspension ou de la cessation totale des accidents que le changement de lieu. Ainsi on conseille généralement aux phthisiques des pays humides et froids d'aller vivre dans des climats plus doux : on les envoie le plus souvent en Italie, où ils habitent Rome, Pise, Venise, Palerme, Nice ou Naples. Villefranche, Menton, et la baie de la Spezzia, mériteraient d'être préférées à plusieurs des villes d'Italie qu'on choisit un peu par routine. D'autres phthisiques, moins bien inspirés, peut-être, vont à Pau ; mieux vaudrait pour eux le littoral de la Provence, comme Hyères : on pourrait au moins avec autant d'avantages choisir Cannes et surtout Fréjus, ma ville natale, dont le site est admirable, et où la phthisie est tellement rare, que sur cinquante décès annuels on n'en compte guère qu'un ou deux par consomption pulmonaire. Il semble prouvé, surtout d'après les recherches du docteur Clarke, que le climat de Madère est celui qu'on devrait préférer : cette île, en effet, a une température moyenne plus élevée de 5 degrés que celle de Naples et de la Provence ; son hiver est de 20 degrés plus chaud que celui de Londres, et son été n'a qu'une chaleur de 7 degrés de plus. En outre, le climat de Madère est remarquable par la grande égalité dans la distribution de la température pendant le cours de l'année, et l'on n'y observe que très exceptionnellement des variations brusques, inconvénient qu'on trouve dans tous les autres pays. Tout porte à croire aussi que Taïti et les îles Sandwich sont également des lieux dont l'habitation pourrait être utile aux poitrines délicates.

Il faut non-seulement, dit-on, conseiller l'expatriation aux phthisiques des climats froids et tempérés, mais même à ceux qui habitent des climats chauds, comme le midi de la France et de l'Italie ; ceux-là, on devrait les envoyer dans des pays plus chauds encore : c'est ainsi que les Latins, Celse, par exemple, conseillaient à leurs poitrinaires le séjour de l'Égypte, surtout à Alexandrie. Mais cette pratique est-elle vraiment justifiée par l'expérience? Non, car ainsi que M. le docteur Rochard vient de l'établir dans son remarquable travail, les pays chauds, envisagés dans leur ensemble exercent une influence fâcheuse sur la marche de la tuberculisation pulmonaire, et en accélèrent le cours. Les médecins anglais nous apprennent que leurs compatriotes qui arrivent dans les pays intertropicaux, notamment à la Jamaïque, avec une disposition phthisique, voient bientôt les accidents s'exaspérer, et l'affection suivre une marche aiguë (Fergusson). On dit aussi que la maladie exerce d'affreux ravages chez les riches anglaises de Madras, qui, parties de la métropole pleines de vigueur, vont, après quelques années de séjour, mourir sur la côte malaise, dont l'air plus doux et moins brûlant semblait leur promettre une guérison assurée (Guérard). Les pays tropicaux surtout doivent être interdits aux phthisiques ou aux sujets prédisposés, car la phthisie y suit une marche aiguë, et elle y est commune, puisque les statistiques comparées des troupes coloniales et des régiments d'Europe ont établi que la mortalité par phthisie était pour les soldats qui vont aux colonies un peu plus du double de celle qu'on obseve dans l'armée continentale.

M. Rochard conclut aussi de ses recherches que la plupart des pays chauds situés en dehors de la zone équatoriale, pris en masse, sont également préjudiciables aux tuberculeux, mais quelques points, et nous les avons cités plus haut, placés sur les confins de cette région, et concentrés à de petits espaces, sembleraient faire

exception en raison de certaines conditions locales. Mais avouons que jusqu'à présent on n'a pas encore sur les localités les plus propices aux poitrines délicates, des renseignements très précis. Suivant moi, quand on veut expatrier un sujet phthisique ou menacé de l'être, on ne devrait pas seulement choisir pour lui un climat doux, une température peu variable, mais il faudrait encore que dans ce pays nouveau qu'il va habiter, la phthisie fût inconnue ou du moins très rare. Or, c'est précisément ce qui n'a pas lieu pour la plupart des villes d'Italie où nous envoyons nos pulmoniques. Que peut-on rationnellement espérer d'une localité où la phthisie est parfois aussi commune que dans les grandes villes du nord?

L'émigration ne doit être conseillée qu'aux sujets prédisposés, ou à la première période de l'affection, car trop tard, lorsque la fièvre hectique est déjà allumée, et que des désordres graves existent dans la poitrine, le changement de lieu, comme le séjour aux sources thermales, hâte souvent la terminaison fatale.

L'émigration est un moyen sérieux et dont il faut tâcher que les malades retirent le meilleur parti possible. Ils devront pour cela prolonger leur séjour dans le climat chaud qu'on a choisi, pendant une ou plusieurs années de suite. Mais dans un pays aussi vaste que l'Italie, on comprend qu'il est des localités plus ou moins avantageuses ; il en est qui sont préférables en telle ou telle saison : ainsi les stations du Midi, comme Naples, Rome ou la triste Pise, sont préférées l'hiver, tandis que pendant le règne de la chaleur il vaut mieux vivre sur les bords des lacs de la Lombardie. Les malades pour lesquels de pareils déplacements seraient trop pénibles pourront trouver dans les golfes de Naples et de Salerne, dans le bassin de Rome, et même dans le royaume lombardo-vénitien, des stations qui pourront servir, les unes en été les autres en hiver. Mais ces détails devant nous entraîner trop loin, nous renvoyons à un excellent livre de M. Carrière, fruit de longues et consciencieuses recherches, et qui sera un guide sûr pour le médecin comme pour le malade (1).

Pendant quelque temps, attribuant des effets avantageux à l'atmosphère marine, on a conseillé aux phthisiques le séjour des bords de la mer ; Laënnec, qui avait propagé cette idée, est allé mourir de consomption pulmonaire sur une des plages de l'Océan. Rien, en effet, de moins vrai que cette influence favorable qu'exercerait le séjour continu au bord de la mer.

Les voyages sur mer auraient-ils un meilleur effet ? Ils ont été vantés contre la pulmonie presque de toute antiquité. Cœlius Aurelianus, Arétée, Celse, Pline les ont recommandés ; Mead et Boerhaave s'en sont déclarés les partisans. Le moyen dont nous parlons paraît avoir été fréquemment utile ; mais, disions-nous déjà dans les précédentes éditions de ce livre, la science attend encore des documents plus nombreux et plus précis sur une question que les auteurs français ont généralement négligée, mais qui a été étudiée en Angleterre avec quelque soin, notamment par Gilchrist dans le dernier siècle. Tout récemment M. le docteur Rochard, examinant cette question avec l'autorité d'un homme qui a beaucoup navigué et beaucoup vu par lui-même, est venu, à peu près, détruire l'opinion favorable qu'on pouvait avoir sur la navigation. Il croit que si quelques individus, en fort petit nombre, ont vu leur état s'améliorer pendant une traversée, beaucoup d'autres ont pris les germes de l'affection, ou embarqués malades, sont morts en route ou sont arrivés avec peine à leur destination. Ce médecin distingué conclut donc que la navigation ne convient aux phthisiques, ni comme carrière ni comme moyen de traitement.

En résumé aucun des moyens recommandés contre la phthisie n'est souverain. Les agents pharmaceutiques utiles comme adjuvants, n'ont pourtant qu'un rôle se-

(1) *Le climat de l'Italie sous le rapport hygiénique et médical*. Paris, 1849.

condaire et c'est particulièrement à l'hygiène qu'il faut demander les moyens pour suspendre la marche de cette terrible affection. Ainsi les malades seront placés sous le rapport du climat et de l'habitation dans les conditions les meilleures, ils auront une alimentation substantielle, on éloignera d'eux toute espèce de préoccupation et de fatigue; l'huile de foie de morue, le fer, le quinquina, les amers, certaines eaux sulfureuses en boisson et en bains sont les principaux agens à l'aide desquels on complètera le traitement.

*Traitement palliatif.* — Quand on ne peut guérir la phthisie, il faut au moins s'efforcer de calmer les souffrances et quelques-uns des accidents qui épuisent les malades.

Dans la première période, on conseillera le repos, l'usage de quelques boissons douces, pectorales, faites avec la gomme, les plantes et les fruits pectoraux, avec le gruau, le lichen d'Islande, le fucus crispus. On préconise aussi généralement, en pareil cas, le laitage et surtout le lait d'ânesse. Mais il faut convenir qu'en agissant ainsi, on obéit bien plus à la routine qu'à une pratique éclairée ; car chez beaucoup de malades, le régime lacté débilite l'estomac, excite la diarrhée, et devient par là une nouvelle cause de faiblesse. La plupart des phthisiques étant naturellement faibles, lymphatiques, beaucoup ayant été débilités par différentes causes, il est préférable, ainsi que le conseille M. Louis, de leur donner quelque boisson amère, légèrement aromatique, de leur prescrire une eau ferrée artificielle ou naturelle (Spa, Passy, Forges), ou une préparation de fer quelconque. S'il y a de l'insomnie et si celle-ci est spécialement produite par la fréquence de la toux, on administre le stramonium, ou mieux encore une préparation opiacée qui réussit aussi beaucoup mieux que l'acide cyanhydrique pour calmer la dyspnée; le malade aura une nourriture réparatrice; il habitera une chambre bien exposée ; on le garantira de toutes les variations atmosphériques ; sa peau sera couverte de flanelle. C'est en pareilles circonstances que le changement de climat est utile, car les malades se rendant dans les pays chauds peuvent pendant l'hiver, indépendamment des bienfaits de la température, se livrer encore à l'exercice en plein air, ce qui contribue puissamment au rétablissement des forces. Quand il existe de la fièvre il faut soumettre les individus à un régime doux ; mais ce n'est pas une raison de les affaiblir par la diète, et surtout par les antiphlogistiques, à moins de complication.

Il est quelques accidents qui réclament un traitement spécial : telles sont l'hémoptysie, les douleurs thoraciques, la diarrhée, les sueurs. Si le sujet est encore fort, l'hémoptysie cédera souvent à une petite saignée révulsive; mais si elle se prolonge, et si elle affecte des sujets débilités, il faudra lui opposer les astringents, surtout l'extrait de ratanhia, les décoctions de cachou, les boissons acidules, les pilules d'alun, de nitrate de potasse, l'ergot de seigle, la digitale, la ligature des membres ; enfin, dans les cas extrêmes, aux applications de glace sur la poitrine, que l'on conseille, on préférera un large vésicatoire, comme le voulait Mertens, et mieux un vomitif à titre de moyen perturbateur. M. Rufz a préconisé l'emploi de l'émétique en pareil cas ; et moi-même j'ai eu l'occasion d'en constater les bons effets, dans des circonstances où tous les autres moyens avaient échoué. Quand il existe des douleurs thoraciques, il faut en rechercher les causes; si elles dépendent d'une phlegmasie pleurale, on les enlève ou on les calme par quelques ventouses scarifiées, ou par une petite application de sangsues. Si elles se rattachent à une névralgie intercostale, on en triomphe à l'aide d'un ou plusieurs vésicatoires appliqués sur les points douloureux.

La diarrhée se liant presque toujours à une tuberculisation des intestins, il faut

diminuer la quantité des aliments ou même les supprimer tout à fait. On choisira toujours ceux qui, très nutritifs, ne fournissent pas ou à peine de résidus; enfin on donnera quelques boissons mucilagineuses, la décoction de riz ou la décoction blanche, etc., moyens auxquels on associera les lavements amylacés, additionnés de 6, 10 ou 16 gouttes de laudanum de Sydenham, une ou plusieurs fois par jour. Le sous-nitrate de bismuth, la thériaque, le diascordium, administrés par la bouche, seront donnés dans le même but. Les fonctions de l'estomac seront surveillées. Beaucoup de malades ayant des pesanteurs, de la dyspepsie et des aigreurs, on cherchera à réveiller l'énergie de l'organe par quelques boissons amères, par l'usage de l'eau de Seltz, de Vichy, de Bussang, de Spa. Souvent, dans ces cas de dyspepsie, de perte d'appétit, on peut avec avantage administrer avant chaque repas un gramme de pepsine. Mais si ces troubles gastriques sont symptomatiques du ramollissement de la membrane muqueuse, s'il existe des vomissements opiniâtres et plus ou moins verts, on prescrira des boissons froides ou glacées, du lait pur ou coupé avec de l'eau de Vichy, que les malades prendront par cuillerées, on donnera en outre, une petite quantité d'opium; enfin on appliquera à l'épigastre un vésicatoire qu'on entretiendra plusieurs jours.

Contre les sueurs, Fouquier a conseillé le sous-acétate de plomb, en commençant par 5 ou 10 centigrammes à prendre le soir; mais nous préférons l'agaric blanc à la dose de 25 à 50 centigrammes; c'est un médicament que nous regardons comme assez efficace. On peut aussi donner une infusion de quinquina.

L'oppression peut être excessive : si cet accident dépend de l'accumulation de crachats dans la trachée et les bronches, on donnera une infusion de polygala, des potions avec le sirop de Tolu, le kermès et l'oxymel scillitique, ou mieux encore on prescrira l'ipéca à doses fractionnées. Si la dyspnée ne dépend pas de cette cause ni d'une phlegmasie intercurrente, on essaiera de la modérer avec des cataplasmes sinapisés, qu'on promènera sur les membres inférieurs, ou par l'administration de l'opium, de la morphine, de la belladone, du datura, de l'eau de laurier-cerise; en pareil cas, on conseille encore d'appliquer sur la poitrine des emplâtres narcotiques (emplâtres de ciguë) ou rubéfiants (poix de Bourgogne), ou un vésicatoire, ou bien encore on fait des frictions avec l'huile de croton ou avec la pommade stibiée.

On a parlé d'un traitement chirurgical des cavernes, on a proposé de les ouvrir avec le caustique, on l'a même fait; on a dit d'y injecter alors de la teinture d'iode : opérations inutiles; d'autres diront ridicules si on se rappelle les désordres qui existent alors dans les poumons et la diathèse dont ils sont l'expression.

## DE LA PHTHISIE BRONCHIQUE.

La tuberculisation des ganglions bronchiques, qui se remarque chez la moitié des sujets adultes qui meurent phthisiques, ne constitue généralement chez eux qu'un épiphénomène, qu'une lésion accessoire ou presque sans importance; il n'en est plus de même dans le jeune âge. Chez les enfants, en effet, les tubercules bronchiques sont presque aussi communs que ceux des poumons, avec lesquels ils coexistent presque toujours. Cependant, comme souvent à cet âge ils donnent lieu à des symptômes spéciaux, et qu'ils peuvent devenir la source d'accidents fâcheux, nous croyons devoir consacrer à cette maladie de l'enfance un article particulier (1).

(1) La phthisie bronchique n'est pas exclusive à l'enfance; M. Marchal (de Calvi) l'a observée deux fois chez l'adulte.

*Historique.* — Ce n'est que depuis peu d'années qu'on a étudié la tuberculisation des ganglions bronchiques. Le premier écrit, dû à M. Leblond, date de 1824 (thèse de Paris); deux ans après, un médecin de Berlin, M. Becker, fit encore de cette affection le sujet de sa thèse inaugurale. Ces travaux, l'un et l'autre très remarquables, ont été suivis de quelques recherches de M. Berton et de M. Becquerel. Mais le travail le plus complet que nous ayons est dû à MM. Rilliet et Barthez, qui, dans les *Archives* de 1840 et de 1842, et plus récemment dans leur ouvrage, ont, à l'aide de leurs observations et de celles de leurs devanciers, présenté un tableau fidèle de cette maladie. C'est aux recherches consciencieuses de ces deux habiles observateurs que nous emprunterons les principaux détails que nous allons faire connaître.

*Anatomie pathologique.* — Comme Laënnec l'avait dit, et comme l'ont confirmé depuis lui MM. Barthez et Rilliet, la matière tuberculeuse existe ordinairement dans les ganglions bronchiques à l'état d'infiltration : ces organes sont envahis du centre à la périphérie. Au bout d'un temps plus ou moins long, les tubercules se ramollissent comme le font ceux des poumons; quelques-uns peuvent passer à l'état crétacé, mais cette transformation est presque toujours partielle et n'occupe communément qu'une portion de l'organe. Les ganglions tuberculeux augmentent de volume; ils peuvent devenir aussi gros qu'une noisette, qu'une amande ou qu'un marron. Tantôt il n'en existe que cinq ou six au pourtour des bronches; dans d'autres cas, ils sont plus nombreux, plus rapprochés les uns des autres et plus volumineux : ainsi MM. Rilliet et Barthez en ont vu qui avaient le volume d'une grosse pomme. Il n'y a guère que les ganglions extérieurs aux poumons qui acquièrent une ampleur aussi grande; les ganglions intérieurs, c'est-à-dire ceux qui sont situés dans les embranchements des vaisseaux sanguins et aérifères, sont, en effet, toujours plus petits et ne dépassent guère le volume d'une noisette ou d'une petite amande; on les suit dans la profondeur de l'organe jusqu'au niveau des troisièmes et quelquefois des quatrièmes divisions bronchiques. Le plus souvent, ajoutent MM. Rilliet et Barthez, ils sont accolés aux conduits aérifères dans le sens de leur longueur; d'autres fois leur réunion forme une sorte de croissant qui entoure une partie de la circonférence de la bronche.

Ces ganglions sont généralement enveloppés d'un kyste mince auquel adhère intimement une couche de matière tuberculeuse. En rapport avec divers organes, ils les compriment, ou bien ils s'unissent à eux et se vident dans leur intérieur. Ainsi on a vu de ces ganglions comprimer l'aorte, l'artère et les veines pulmonaires, la veine cave supérieure et la veine azygos; plus souvent la compression porte sur la trachée, sur les bronches principales, sur le poumon, quelquefois sur les nerfs pneumogastriques et sur l'œsophage.

Lorsque les ganglions ramollis communiquent avec quelques-uns des organes qui les avoisinent, c'est presque toujours avec les bronches : ce qu'on explique par les rapports qu'ils ont avec elles, et parce que celles-ci ne peuvent fuir devant la compression, ainsi que le font plusieurs autres organes, notamment l'œsophage. Le kyste communique quelquefois avec le tissu pulmonaire, et si l'on n'y prenait garde, on pourrait croire aisément à l'existence d'une caverne creusée dans le parenchyme même du poumon. La méprise est surtout facile lorsque le ganglion est profondément situé : cependant MM. Rilliet et Barthez croient qu'on pourra le plus souvent distinguer ces fausses cavernes des véritables, en ayant égard aux circonstances suivantes. En général, les cavernes ganglionnaires sont lisses et revêtues d'une fausse membrane rougeâtre; elles sont peu spacieuses et communiquent avec les bronches vers leur partie latérale; leur ouverture est arrondie et à bords

minces; enfin elles siégent presque toujours à la racine des poumons, bien différentes sous tous ces rapports des cavernes pulmonaires, qui sont plus vastes, plus irrégulières, qui sont traversées en tous sens par des brides et par des cloisons incomplètes, qui communiquent en outre directement avec les bronches, et sont enfin à une distance plus ou moins grande de la racine des poumons. On a vu les ganglions tuberculeux communiquer trois fois avec l'artère pulmonaire (Berton, Rilliet et Barthez) et avec l'œsophage (Leblond, Berton). Il y a fort peu d'exemples où l'on ait vu les ganglions suppurés se rompre. Quand un pareil accident a lieu, il en résulte probablement moins souvent un pneumothorax qu'un abcès des médiastins et un emphysème, par la raison que les ganglions situés en dehors de la séreuse sont accolés à une des bronches mères. Si un pneumothorax a lieu, ce n'est guère qu'après que la masse tuberculeuse ganglionnaire s'est ouvert une issue à la fois dans une bronche et dans la plèvre, ou bien lorsque, unie à des tubercules pulmonaires ramollis et formant avec eux une caverne unique, il a perforé le poumon.

*Symptômes, diagnostic.* — Après avoir lu la description que donnent MM. Rilliet et Barthez, on reste convaincu que la tuberculisation des ganglions bronchiques n'a aucun signe spécial qui la caractérise, mais que les troubles fonctionnels qu'on observe résultent uniquement de la compression que les organes malades exercent sur les viscères voisins. Nous n'insisterons pas sur ce sujet, attendu que nous avons indiqué plus haut avec détail les troubles qui résultent de la compression de la veine cave (p. 290), des conduits aériens (p. 292) et de l'œsophage (p. 293). La distension ou la compression du pneumogastrique altère le timbre de la toux et de la voix, et produit des accès d'asthme intermittents et des quintes de toux semblables à celles qu'on observe dans la coqueluche. MM. Barthez et Rilliet ont remarqué que la tuberculisation des ganglions bronchiques, soit qu'elle existât seule, soit surtout qu'elle coïncidât avec quelque lésion pulmonaire encore peu avancée, pouvait produire diverses altérations du bruit respiratoire, telles que respiration dure, expiration prolongée, souffle tubaire, phénomènes qui sont surtout perçus au sommet et en arrière, très rarement en avant. Ces auteurs se rendent compte du phénomène en disant que les ganglions tuberculeux, appuyant sur la colonne vertébrale d'une part et de l'autre sur les bronches, transmettent directement à l'oreille les bruits qui se passent dans ces conduits, bruits qui, à l'état normal, ne sont pas perçus, parce qu'ils sont séparés de l'oreille par une couche plus ou moins épaisse de parties molles. Les phénomènes stéthoscopiques, ainsi que les signes de compression, sont remarquables par leur marche irrégulière et par les alternatives qu'ils présentent. Les premiers d'ailleurs manquent toujours lorsque les tubercules bronchiques ramollis communiquent largement avec les bronches; cette communication ne peut être reconnue pendant la vie. Mais si la perforation s'opère avant le ramollissement du ganglion, celui-ci pourra, en s'engageant dans la bronche, obturer ce conduit et produire la mort par asphyxie; il existe un cas de ce genre (1). Inutile de dire que la communication avec un vaisseau donne lieu à une hémorrhagie foudroyante : celle qui s'établit avec l'œsophage rend la déglutition difficile et provoque des quintes de toux; enfin, lorsque le poumon est perforé, il se produit un pneumothorax.

On voit par là combien il est difficile le plus souvent de reconnaître la tuberculisation bronchique; le diagnostic est d'autant plus obscur, que la maladie est rarement isolée et qu'elle coexiste avec des lésions graves du côté des poumons. Les seuls signes qui offrent quelque valeur sont ceux qui indiquent une compression

(1) *Gazette hebdomadaire de médecine et chirurgie*, t. II, p. 284.

des organes pectoraux; en effet, lorsqu'un enfant de trois à quatre ans qui tousse, maigrit, et a de la fièvre, de la diarrhée et des sueurs nocturnes, présente des signes de compression du côté de la veine cave, de l'œsophage, de la trachée ou des bronches, on devra presque à coup sûr diagnostiquer une dégénérescence tuberculeuse des ganglions bronchiques. On arrivera à ce diagnostic par voie d'exclusion; car si chez un adulte de pareils accidents dépendent presque toujours d'une tumeur anévrysmale de l'aorte, il n'en est pas de même de l'enfant, chez lequel les anévrysmes aortiques sont à peu près inconnus, et qui par contre est très sujet à la tuberculisation des ganglions bronchiques.

*Pronostic.* — Quoique grave, la phthisie bronchique l'est moins cependant que celle des poumons.

*Etiologie.* — Toutes les périodes de l'enfance sont presque également sujettes à la tuberculisation des ganglions bronchiques : la maladie est plus commune chez les garçons que chez les filles jusqu'à onze ans ; mais à l'époque de la puberté, il n'y a plus de différence entre les deux sexes.

*Traitement.* — Le traitement doit être à peu près le même que celui de la phthisie pulmonaire.

## DU CARREAU.

SYNONYMIE. — Atrophie mésentérique, écrouelles mésentériques, tubercules des ganglions mésentériques, phthisie mésentérique, etc.

Le carreau est une maladie caractérisée par la tuberculisation des ganglions mésentériques; altération qui produit l'émaciation, la fièvre hectique et le marasme. Le mot *carreau* n'est qu'une expression métaphorique employée pour désigner la dureté, la résistance, le grand nombre de tumeurs mésentériques. Il ne doit pas s'appliquer à la tuberculisation peu étendue des ganglions mésentériques, mais aux cas seulement où cette altération, étant considérable, devient prédominante sur toutes les autres. Le carreau ainsi envisagé n'est pas une maladie excessivement commune, puisque, d'après les calculs de MM. Rilliet et Barthez, on ne l'observerait que sur un seizième des tuberculeux. Mais ainsi que nous l'avons vu précédemment, on trouve fréquemment des tubercules mésentériques; il en existe, en effet, chez près de la moitié des enfants tuberculeux, et chez la cinquième partie des adultes qui meurent phthisiques.

*Historique.* — On ne trouve quelque indication précise sur le carreau qu'à dater du XVIe siècle. A cette époque, Benivieni de Florence, et Fernel dirent quelques mots des tumeurs mésentériques ; il en fut de même de Sydenham, de Fr. Hoffmann et de Sauvages. Mais c'est Morgagni qui traça pour la première fois l'histoire anatomique de la maladie. Tel était l'état de la science lorsque la Société de médecine de Paris, ayant en 1787 mis au concours l'histoire du carreau, décerna le prix à l'ouvrage de Baumes, qui était, en effet, une monographie assez complète. Depuis cet auteur, la maladie n'a été l'objet d'aucun travail capital, à l'exception pourtant de celui de Joy en Angleterre. Nous signalerons aussi comme bons à consulter, et résumant très bien l'état de nos connaissances, l'article inséré par Guersant dans le *Dictionnaire de médecine*, celui de MM. Delaberge et Monneret dans leur *Compendium*, et le chapitre enfin que MM. Rilliet et Barthez ont consacré dans leur livre à l'étude du carreau.

*Anatomie pathologique.* — Dans le carreau, les ganglions mésentériques sont augmentés de volume; leur grosseur varie depuis celle d'un pois jusqu'à celle d'un gros marron ou d'un petit œuf; réunis entre eux, ils forment une masse dure ou

molle, bosselée, ayant quelquefois le volume des deux poings réunis, peu ou point mobile, et placée en avant de la colonne vertébrale, sur l'aorte et la veine cave inférieure. Les ganglions incisés offrent un aspect différent suivant l'époque où on les examine. Au début on y trouve çà et là, infiltrées, des granulations grises, demi-transparentes, ou de la matière tuberculeuse jaunâtre, séparées par des portions encore saines de tissu. Cependant peu à peu celui-ci est détruit, et remplacé par une nouvelle quantité de matière tuberculeuse ; enfin il arrive une époque où le ganglion, complétement transformé, ressemble tout à fait, par son volume, sa couleur et sa densité, à un marron dépouillé de son enveloppe. Il est pourtant des ganglions qui sont moins altérés : ainsi lorsqu'un de ces organes n'est encore que partiellement envahi, le tissu qui avoisine les tubercules est parfois tout à fait sain ; plus souvent il est d'un gris rosé et un peu ramolli ; quelquefois il est grisâtre, induré et cassant, altération qui est probablement consécutive au dépôt de la matière tuberculeuse, et qui est l'analogue de l'induration grise qu'on rencontre si communément autour des cavernes pulmonaires. Les tubercules mésentériques qui sont souvent entourés d'un kyste, peuvent se ramollir ; cela aurait lieu d'après MM. Rilliet et Barthez, plus souvent de trois à dix ans qu'avant ou après cet âge. Quand l'altération n'est pas très étendue, la matière tuberculeuse peut subir la transformation crayeuse ou crétacée, ce qui est un mode de guérison.

En général, chez les sujets emportés par le carreau, on trouve le péritoine intact ; mais presque toujours il existe des tubercules dans quelques autres organes, notamment dans les poumons et dans l'intestin. Ce dernier viscère offre, chez plus de la moitié des sujets (Guersant), des ulcérations au fond desquelles existent des tubercules miliaires. Mais il ne faudrait pas s'autoriser de ces lésions pour dire, avec quelques personnes, que l'engorgement et la dégénérescence des ganglions n'est qu'un effet de l'état de l'intestin ; car il n'existe entre les deux ordres de lésions aucun rapport de cause à effet ; elles ne sont pas proportionnées l'une à l'autre ; mais toutes deux sont l'expression de la même cause, de la même diathèse.

*Symptômes.* — Le carreau débute lentement, d'une manière obscure. La plupart des enfants pâlissent, sont faibles, sujets à la diarrhée. Après un temps plus ou moins long, on voit communément, mais non pas toujours, le ventre se développer, se tuméfier ; lorsque les parois abdominales se laissent déprimer, on distingue par la palpation des tumeurs dures, inégales, marronnées, fixes, et plus souvent un peu mobiles, situées dans le voisinage de l'ombilic ou vers les flancs. La pression est généralement indolente ; mais quelquefois elle réveille des douleurs assez vives, sans que l'état des ganglions, du péritoine et de l'intestin rende compte de cet excès de sensibilité. Les malades ont presque tous de la diarrhée, ce qui tient moins au carreau qu'aux ulcérations intestinales qui existent presque toujours ; les matières excrétées sont très variables quant à leur couleur, à leur aspect, et il n'est pas vrai de dire qu'elles soient communément argileuses. La diarrhée est continue, ou bien elle alterne avec la constipation : c'est là le seul trouble un peu constant que les organes digestifs présentent. Quant à l'appétit, il est variable ; tantôt il est nul, le plus souvent il est conservé, ou bien il est irrégulier. On a dit que les enfants affectés du carreau était insatiables, qu'ils avaient beaucoup de voracité ; mais il ne paraît pas que ce phénomène, qui d'ailleurs est rare, soit sensiblement plus commun dans le carreau que dans la tuberculisation des autres organes, et même que dans l'entéro-colite chronique. La langue est toujours humide et nette, la soif variable ; il n'existe presque jamais de vomissements. On a prétendu que, dans le carreau, l'urine était blanche, laiteuse, que la salive était épaisse et

visqueuse, et que la sueur, devenue plus abondante, exhalait une forte odeur acide ; mais ces phénomènes ont été rarement rencontrés.

Cependant, lorsque la maladie est grave, les enfants sont minés par la fièvre hectique ; ils maigrissent et dépérissent ; les membres inférieurs sont décharnés et proportionnellement plus amaigris que les supérieurs ; mais il est difficile de faire, en pareil cas, la part exacte qui revient au carreau, attendu que presque toujours il existe des tubercules dans quelques autres organes, et notamment dans les poumons, où l'on en rencontre chez plus des cinq sixièmes des malades : aussi la plu part d'entre eux toussent et ont des sueurs nocturnes.

La tuberculisation des ganglions mésentériques, à moins qu'elle ne soit très étendue, peut, quand elle existe seule, ne réveiller aucun trouble dans l'économie. Chacun connaît l'histoire de ce nègre dont Morgagni a parlé d'après Ingrassias, qui, pendu pour un méfait, au milieu des apparences de la plus parfaite santé, présenta néanmoins, à l'ouverture de son corps, soixante tumeurs strumeuses du mésentère dont le volume variait depuis la grosseur d'un pois jusqu'à celle d'un œuf de poule. Bayle cite aussi l'observation d'une petite fille de cinq ans, d'une santé florissante, qui, étant morte de brûlure après cinq heures de souffrances, portait dans son mésentère, chargé de graisse, douze tubercules suppurés, dont plusieurs avaient acquis le volume d'une petite noix ; nul autre organe ne renfermait de ces productions. Guersant a observé des faits semblables ; j'en ai vu également plusieurs.

*Marche, durée, terminaisons.* — Le carreau paraît avoir une marche très lente. Il est impossible de dire actuellement quelle est sa durée moyenne.

Nul doute que le carreau ne soit susceptible de guérison. Cette terminaison est peut-être même ordinaire dans les cas rares où la maladie est simple et n'a pas acquis un grand développement. Nous ne croyons pas qu'il soit exact de dire, avec quelques personnes, que le carreau soit susceptible de résolution : car la matière tuberculeuse ne peut guère se résorber, mais seulement changer de nature ; elle peut subir, par exemple, la transformation crétacée.

La terminaison funeste et l'épuisement qui la précèdent dépendent de l'influence fâcheuse que la diathèse tuberculeuse exerce sur la constitution entière, et de la multiplicité des lésions qu'elle produit. On a cru pendant longtemps que l'émaciation résultait de ce que le chyle, ne pouvant plus traverser les ganglions mésentériques, refluait vers l'intestin, et était rendu par les selles. Cette cause d'épuisement ne me semble pas aussi hypothétique qu'on l'a dit ; mais elle ne joue qu'un rôle secondaire, car tous les ganglions ne sont pas malades, tous ne le sont pas au même degré ; et si la destruction de l'organe n'est pas complète, si le parenchyme n'est qu'infiltré, ces canaux sont encore perméables, comme le prouvent d'ailleurs les injections faites en Allemagne par le docteur Becker, qui, ayant poussé du mercure à travers des ganglions diversement altérés, a vu l'injection les traverser librement et arriver dans les vaisseaux efférents ; ajoutons enfin qu'à supposer que tous les ganglions fussent dégénérés, si les veines sont perméables, l'absorption pourra encore avoir lieu.

*Diagnostic.* — Le diagnostic du carreau est difficile. Guersant regardait avec raison le diagnostic de cette maladie comme un des points les plus obscurs de la pathologie de l'enfance ; il déclare que presque tous les symptômes qu'on a assignés à cette maladie ne lui appartiennent pas, mais dépendent de plusieurs autres affections du ventre, avec lesquelles on la confond souvent, parce qu'elles l'accompagnent ordinairement et marchent avec elle. Le seul caractère positif du carreau, est l'existence des tubercules mésentériques. Quant au volume du ventre, d'après lequel surtout le vulgaire diagnostique la maladie, c'est un signe sans valeur ; car,

ainsi que l'a noté Guersant, la plupart des enfants, jusqu'à trois ou quatre ans, ont le ventre volumineux, en raison de l'étendue proportionnellement plus grande du tube intestinal, à cause du volume du foie, du dégagement plus abondant des gaz qui s'opère dans les organes digestifs de ceux qui sont faibles et rachitiques, de ceux qui digèrent mal ou qui ont seulement une alimentation grossière. La péritonite chronique est la maladie qu'on a peut-être le plus souvent confondue avec le carreau; mais les douleurs abdominales, les vomissements verdâtres, la rénitence uniforme du ventre qui caractérisent la péritonite, éclaireront le diagnostic.

*Pronostic.* — Le pronostic est très fâcheux : cependant, lorsque le carreau existe seul, lorsqu'il n'y a de tubercules nulle autre part, du moins dans aucun organe important, la maladie peut avoir une heureuse issue : les ganglions reviennent alors sur eux-mêmes, et éprouvent, comme nous l'avons dit, la transformation crétacée. Plus l'enfant est âgé, plus il a de chances en sa faveur. Quand les ganglions ont acquis des dimensions très considérables, lorsque la fièvre hectique est permanente, et qu'une diarrhée colliquative épuise les sujets, la mort est inévitable.

*Étiologie.* — MM. Rilliet et Barthez ont prouvé par leurs relevés combien était erronée l'idée de ceux qui regardent le carreau comme une maladie fréquente chez les jeunes enfants. Ces habiles médecins se sont, en effet, assurés que la tuberculisation mésentérique n'atteignait jamais ou presque jamais les enfants au-dessous de trois ans. La maladie est d'autant plus légère que l'enfant est plus jeune : elle a son maximum de fréquence de cinq à dix ans, et elle est fort rare de douze à quinze. Les mêmes observateurs ont démontré que les garçons étaient atteints en plus grande proportion que les filles. Les causes du carreau sont toutes celles qui produisent la diathèse tuberculeuse; mais on ne sait pourquoi cette diathèse s'exerce de préférence sur les ganglions mésentériques.

*Traitement.* — Il faut avant tout ordonner une bonne hygiène, placer les malades en bon air, les exposer au soleil, ranimer les fonctions de la peau par des frictions stimulantes et surtout par l'administration des bains salés aromatiques, iodés ou sulfureux; on les soumettra en outre à une alimentation substantielle, mais proportionnée à leurs forces digestives. Il faut que les aliments, sous un petit volume, contiennent le plus de principes nutritifs possible; on pourra essayer à l'intérieur l'usage des ferrugineux et des toniques, mais à faibles doses et en choisissant les moins énergiques; on doit s'abstenir de tous les moyens violents qui sont encore très usités en Angleterre, tels que les laxatifs, le calomel, les toniques énergiques, le chlorhydrate de baryte, les antimoniaux, le soufre; quant à l'huile de foie de morue et à l'iodure de potassium, ils pourront être essayés avec avantage.

## DES TUBERCULES DES REINS.

*Anatomie pathologique.* — On trouve des tubercules dans les reins beaucoup plus souvent chez l'enfant que chez l'adulte; ces productions y existent sous forme de granulations grises, ou bien ce sont des tubercules crus; ailleurs ce sont des tubercules ramollis, après l'évacuation desquels il reste des cavernes plus ou moins spacieuses. Les granulations grises et jaunes siégent le plus souvent dans la substance corticale à la surface de laquelle elles ne font aucun relief; mais elles s'y dessinent sous forme de petites taches jaunes qui ne sont pas ordinairement en rapport avec le volume du produit morbide. En général, le tubercule n'est pas enkysté, et on l'énuclée facilement sans qu'il entraîne aucune portion du tissu; quelquefois aussi la matière tuberculeuse existe dans la substance corticale sous forme de masses ayant le volume d'une olive ou d'une noisette. Ces gros tubercules, qui sont quelquefois enkystés, séparés de la substance du rein par une membrane légèrement

aréolaire à sa face interne (Rayer), peuvent se ramollir et se vider dans le tissu cellulaire et plus souvent dans le bassinet. Si plusieurs de ces petites cavernes s'unissent entre elles, il en résulte une vaste poche pouvant occuper une grande portion de l'organe.

La matière tuberculeuse peut encore être déposée sous forme de poudre, ou de petits grains du volume d'une tête d'épingle, à la surface et dans l'épaisseur des mamelons ou sous la muqueuse des calices, des bassinets ou des uretères, ce qui donne à celle-ci un aspect inégal. L'altération peut même se propager de là dans la vessie, dans le canal de l'urèthre et jusqu'aux vésicules séminales. Par suite de l'infiltration tuberculeuse, les calices acquièrent souvent, d'après M. Rayer, une certaine rigidité qui les empêche de s'affaisser lorsqu'on fait une coupe aux reins ; cette circonstance, jointe à leur dilatation, leur donne l'apparence d'excavations tuberculeuses.

Sur seize cas de dégénérescence tuberculeuse des reins, M. Rayer n'a vu que deux fois la tunique extérieure participer à l'altération. Quand il n'existe que des granulations grises et des tubercules disséminés, le tissu rénal est sain et l'organe conserve à peu près son volume : il est rare, en effet, qu'il soit diminué : le plus souvent, au contraire, il est augmenté. Chez les enfants on voit presque toujours les tubercules envahir les deux reins à la fois ; il n'en est pas de même pour l'adulte, chez lequel on trouve plus souvent l'altération limitée à un seul de ces organes. La tuberculisation des reins, à quelque âge qu'elle survienne, coïncide presque toujours avec la présence de tubercules, non-seulement dans les poumons, mais encore dans divers autres organes.

*Symptômes.* — M. Rayer avoue qu'il est impossible de diagnostiquer les tubercules rénaux, lorsqu'ils ne communiquent pas encore avec les canaux excréteurs. Il est vrai que quelquefois l'urine contient un peu d'albumine ; mais ce caractère, pouvant exister dans plusieurs maladies, n'a pas une valeur diagnostique certaine. Lorsque les tubercules ramollis se vident dans les calices, dans le bassinet ou l'uretère, l'urine est trouble au moment de l'émission, et tient en suspension des grumeaux non fibrineux qui se déposent au fond du vase. Examiné au microscope, ce sédiment serait formé, d'après M. Rayer, en grande partie de globules muqueux, et quelquefois de globules sanguins et d'une matière organique qui ne se dissout pas dans les acides étendus, comme le font les phosphates et les urates, sels qui constituent ordinairement le sédiment des urines. Cette matière organique, d'après le même auteur, n'offre au microscope que des granules très distincts des globules purulents et sanguins. Le mélange du détritus tuberculeux avec l'urine offre ceci de particulier, que souvent on observe de très notables différences dans la proportion de cette matière, non-seulement dans les diverses émissions opérées pendant plusieurs jours, mais encore dans les émissions d'une même journée. Jamais non plus, d'après M. Rayer, la proportion de la matière tuberculeuse dans l'urine ne peut être comparée à celle du pus dans les cas d'inflammation du bassinet ou de la vessie. Lorsque les accidents qui précèdent se rencontrent chez un sujet tuberculeux, on devra soupçonner que le rein est atteint de la même dégénérescence.

La tuberculisation des reins reconnaît les mêmes causes que la tuberculisation des autres organes. Il n'y a aucun traitement spécial à lui opposer.

## DE LA MALADIE SCROFULEUSE.

Synonymie. — Humeurs froides, écrouelles. — Scrophule, ou scrofule, vient de *scropha*, truie, par la ressemblance qu'on a trouvée entre les engorgements des scrofuleux et ceux qui se développent fréquemment chez la truie.

Nous définirons *la maladie scrofuleuse* un état morbide constitutionnel caractè-

risé par des lésions diverses survenant du côté des parties molles et des os, spécialement par l'engorgement chronique des ganglions lymphatiques.

*Historique.* — Cette maladie a fixé l'attention des médecins dès l'enfance de l'art. Hippocrate en parle, en effet, dans plusieurs passages de ses immortels ouvrages, et il n'est presque aucun auteur depuis lui, et surtout depuis Galien, qui n'en ait traité. C'est une des affections sur la nature de laquelle on a le plus disputé, surtout à partir du XVIe siècle. Les obscurités que son histoire présente décidèrent l'Académie de chirurgie, en 1751, et, trente ans plus tard, la Société royale de médecine, à ouvrir un concours sur les maladies scrofuleuses; c'est ce qui nous a valu les travaux de Bordeu, de Faure, de Charmetton, et plus tard ceux de Baumes, de Kortum et de Pujol. Le zèle des médecins ne s'est pas ralenti, car la science s'est enrichie depuis lors de plusieurs traités spéciaux; les principaux sont ceux de Hufeland, en Allemagne, et ceux de MM. Lepelletier, Baudelocque et Lebert en France. Enfin, Lugol, qui s'est voué avec tant de succès pendant nombre d'années à l'étude des scrofules, a publié des recherches intéressantes sur les causes de ces affections. Il est seulement à regretter que l'auteur n'ait pas adopté, pour l'exposition de ses idées, une méthode plus rigoureuse, et qu'il n'ait pas appuyé ses opinions, souvent fort contestables, de résultats numériques.

*Anatomie pathologique.* — Des lésions très diverses se rencontrent chez les scrofuleux. Presque toujours on constate un développement insolite des ganglions sous-maxillaires et de ceux des parties latérales du cou. L'altération se contracte quelquefois dans les ganglions bronchiques. Elle peut occuper également ceux du mésentère, et plus rarement peut-être ceux de quelques autres parties, comme les aines ou les aisselles. Les ganglions malades ont acquis un volume qui varie depuis celui d'une petite noisette jusqu'à celui d'un gros œuf de poule. L'altération n'est pas parvenue partout au même degré : chez les uns le tissu est seulement indurés ou rougeâtre; plus loin il est ferme, dense, ressemblant pour la couleur et la consistance à de la chair de veau cuite et lavée. Presque toujours on trouve de la matière tuberculeuse en plus ou moins grande quantité, tantôt seulement infiltrée, d'autres fois réunie en masses, séparées les unes des autres par du tissu cellulaire lamelleux; le tissu des ganglions est alors complétement détruit; les tubercules sont eux-mêmes à divers états; lorsque la maladie est avancée, ils sont ramollis sur une grande étendue; beaucoup se sont abcédés, se sont ouverts à l'extérieur et l'on constate alors des trajets fistuleux plus ou moins longs, des décollements considérables de la peau, des suppurations diffuses, des indurations chroniques qui, des ganglions, ont gagné les parties molles environnantes. Les os, surtout les os spongieux, et parmi ceux-ci les os du carpe et du métacarpe spécialement, ainsi que ceux du tarse et du métatarse, les phalanges des doigts et des orteils, les corps des vertèbres et les extrémités articulaires des os longs, sont le siége d'ostéites, de périostites, de carie et de nécrose; on y rencontre souvent de la matière tuberculeuse à divers degrés de développement; c'est une altération sur laquelle les recherches de MM. Nichet et Nélaton ont jeté dans ces derniers temps une vive lumière. Nous n'insisterons pas d'ailleurs sur ces lésions, dont la plupart rentrent dans le domaine de la chirurgie. Il est inutile de dire aussi que, chez les scrofuleux qui succombent à une période avancée, on trouve des tubercules dans un plus ou moins grand nombre d'organes; ainsi on en rencontre à peu près constamment dans les poumons. Mais est-il nécessaire, pour caractériser la maladie scrofuleuse que ces produits accidentels existent? Nous ne le croyons pas, car nous pensons qu'il y a des lésions des parties molles et des os qui appartiennent manifestement

aux scrofules, quoiqu'elles ne coïncident pas avec des tubercules. Ces lésions se développent alors sous l'influence du même état général que les tubercules; mais ceux-ci, qu'on peut regarder, si l'on veut, comme un accident ou une complication, n'en doivent pas moins être considérés comme étant le plus haut degré d'expression de la diathèse. Quand ils existent, ils caractérisent la maladie; ils contituent, comme le dit Lugol, son signe pathognomonique, et donnent de la valeur à toutes les autres altérations.

*Caractères de la constitution scrofuleuse.* — On a remarqué que beaucoup d'individus qui sont prédisposés à la scrofule offrent les traits d'une constitution ou d'une complexion spéciale; ainsi ils ont la peau blanche, fine, satinée et rosée : ils ont souvent un peu d'embonpoint, des formes arrondies et un certain air de fraîcheur. La mâchoire inférieure est plus large et comme carrée; les ailes du nez et les lèvres sont volumineuses, comme gonflées; les pommettes sont saillantes, les articulations sont plus grosses, la taille est petite ou très élancée; la tête est, comparativement, plus volumineuse. Ces individus sont sujets, dès leur enfance, aux coryzas, aux angines, aux ophthalmies, aux écoulements d'oreilles, à la diarrhée, à des éruptions pustuleuses et vésiculeuses, surtout sur la face, sur le cuir chevelu et derrière les oreilles; ils ont une faible énergie musculaire, ils sont nonchalants, ils résistent mal à la fatigue; les organes digestifs et génitaux n'ont pas une grande activité; les derniers sont ordinairement retardés dans leur développement. Chez les femmes, la menstruation s'établit plus tard que de coutume, et Lugol a observé, en outre, qu'elles avortaient avec une extrême facilité. Tous les individus qui présentent les caractères de la prédisposition dont nous venons d'esquisser les principaux traits ne deviennent pas cependant scrofuleux, et, d'autre part, on voit les scrofules survenir souvent chez des personnes qui n'y paraissaient pas prédisposées par leur constitution. M. Lebert n'a guère rencontré que sur un septième de ses malades l'habitus scrofuleux avec les caractères qui lui sont communément assignés.

*Symptômes, marche.* — Les symptômes ont été divisés en locaux et en généraux. Les premiers, très variables par leur siége, sont ceux qui donnent communément l'éveil sur l'existence de la maladie. On commence presque toujours par observer d'abord des engorgements ganglionnaires, qui siégent surtout sous la mâchoire inférieure et sur les parties latérales du cou. Ce sont d'abord de petites tumeurs ovalaires, indolentes, mobiles, séparées les unes des autres; mais tôt ou tard elles s'accroissent, se réunissent, et forment alors des masses quelquefois énormes, qui doublent, triplent le diamètre transverse du cou. Elles peuvent rester dans un état stationnaire pendant des mois et même pendant des années; mais, après un temps variable, quelques-unes se résolvent; la plupart deviennent douloureuses, s'enflamment et suppurent; beaucoup d'autres se ramollissent sans travail inflammatoire appréciable. Dans l'un et l'autre cas, la fluctuation devenant évidente, la peau s'amincit bientôt, puis elle s'ulcère, et il s'écoule un pus séreux mêlé à des grumeaux d'une matière caséeuse. La suppuration, une fois formée, persiste longtemps; l'ouverture des abcès se ferme et s'ouvre alternativement plusieurs fois; il s'établit des trajets fistuleux; à leur niveau la peau est bleuâtre, amincie, plus ou moins largement décollée; si une cicatrice se forme, elle est irrégulière, indélébile, et sa surface offre des saillies et des enfoncements qui lui donnent un caractère tout particulier.

Les engorgements ganglionnaires peuvent non-seulement occuper le cou, mais on en rencontre encore quelquefois aux aines, aux aisselles, dans le creux poplité; dans aucune de ces régions ils n'acquièrent le volume qu'ils ont parfois au cou, où l'on voit l'altération *se propager* souvent avec une grande rapidité aux ganglions *bronchiques et à ceux des médiastins.*

Des altérations profondes intéressent également d'autres tissus : ainsi un lupus ronge quelquefois certaines parties de la face ; des abcès froids se montrent çà et là sur divers points du corps ; une ou plusieurs articulations se tuméfient, s'engorgent, et présentent l'ensemble des caractères anatomiques des tumeurs blanches ; le périoste se tuméfie et suppure ; un ou plusieurs os sont affectés de carie, de nécrose ; d'autres se ramollissent et se dévient comme dans le rachitisme.

Dès le début des altérations locales, et souvent même avant que celles-ci commencent, on voit les malades pâlir, s'étioler, perdre leurs forces. Ils sont dans un état de langueur ; ils ont souvent de la diarrhée, et leurs digestions se font mal. Leur sang est plus séreux, et le chiffre des globules est généralement moindre ; c'est la seule lésion qui ait été constatée. La chimie pathologique de l'affection scrofuleuse est encore tout entière à faire. On a bien signalé l'acidité de la plupart des sécrétions, la prédominance des phosphate et carbonate calcaires dans certains liquides, et notamment dans le lait ; une odeur spéciale dans la perspiration cutanée, fait qui a été signalé par un médecin belge, M. Vanoverlood ; mais ces propositions ne s'appuient encore que sur un petit nombre d'expériences ; il importe donc de les répéter et de les varier. Les modifications de sécrétion urinaire ont, au contraire, été suffisamment étudiées par M. Becquerel. Ce médecin a établi que, lorsque les scrofuleux sont tombés dans un état de cachexie, leurs urines sont pâles, aqueuses, et ont une pesanteur spécifique moindre que celles des sujets anémiques ; il n'en est plus de même quand les scrofuleux ont encore de l'embonpoint et des forces, car alors on trouve que leur urine a à peu près les qualités de l'urine fébrile, c'est-à-dire qu'elle est sécrétée en moins grande quantité ; qu'elle est plus acide, plus odorante, plus pesante ; elle contient parfois aussi un peu d'albumine.

Sous l'influence des causes nombreuses d'épuisement que nous avons énumérées, on ne tarde pas à voir les malades maigrir, s'affaiblir de plus en plus, et cela d'autant plus rapidement que les altérations extérieures que nous avons mentionnées coexistent souvent avec des tubercules dans le mésentère, et surtout avec des tubercules pulmonaires. Ceux-ci, qu'ils soient ou non ramollis, exercent toujours sur la nutrition la plus fâcheuse influence. Tôt ou tard aussi, une diarrhée colliquative s'établit, la fièvre hectique s'allume, et la mort survient dans le marasme ; d'ailleurs, les symptômes locaux et la manière dont la mort arrive varient beaucoup, suivant la prédominance des engorgements strumeux dans telle ou telle région, suivant que la diathèse tuberculeuse atteint un plus grand nombre d'organes à la fois et en affecte de plus importants.

Lorsque les engorgements scrofuleux sont limités, la maladie peut se terminer par la guérison ; il y a alors tantôt résolution des tumeurs ; tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, celles-ci disparaissent après s'être ramollies et évacuées au dehors ; enfin quelquefois elles diminuent de volume et s'indurent. S'il y a des tubercules, ceux-ci passent en partie à l'état crétacé, et les malades conservent pour la vie des tumeurs qui restent ordinairement indolentes, mais qui peuvent quelquefois s'enflammer et suppurer. Les altérations des os sont beaucoup plus persistantes et plus opiniâtres ; le plus souvent elles réclament l'intervention des moyens chirurgicaux.

Lorsque la maladie a une heureuse issue, l'amélioration se fait toujours très lentement ; il faut des mois, et le plus souvent des années, pour que la guérison s'effectue. Celle-ci peut-être hâtée, favorisée par un changement physiologique survenu dans l'économie, comme la puberté, ou par l'explosion d'une maladie fébrile. Dans quelques cas cependant, ces circonstances agissent d'une tout autre manière, c'est-à-dire qu'elles impriment une impulsion nouvelle au développement des ganglions tuberculeux.

Quelle que soit d'ailleurs la terminaison de la maladie, si elle persiste pendant ısieurs années, on la voit suivre une sorte de régularité dans son développement; ıst ce que Guersant a parfaitement indiqué. Ainsi cet habile praticien a établi que ı scrofules débutent le plus souvent au printemps ou vers la fin de l'hiver, et que ı symptômes locaux acquièrent un surcroît d'intensité à cette époque de l'an-e, tandis qu'ils s'amendent pendant l'été, et cela d'une manière si notable, l'on est quelquefois porté à croire que la maladie va se terminer; mais presque ıjours l'hiver détruit les espérances qu'on avait conçues, la maladie reprenant ec plus d'intensité que jamais. Indépendamment du renouvellement annuel et riodique de ces symptômes, la maladie scrofuleuse, dit encore Guersant, présente ıelquefois des accès de recrudescence dans le cours de l'année; mais ils sont en néral éphémères, ou du moins toujours moins longs que l'accès printanier.

Quelque complète que soit la guérison, il est rare que la constitution du malade it changée; aussi est-il commun de voir celui-ci être repris tôt ou tard des mêmes cidents ou d'accidents analogues dans d'autres parties du corps; ou bien, si le al continue à sommeiller, ces personnes procréent presque toujours des enfants rofuleux, tuberculeux : c'est ce que M. Lugol a fréquemment observé. Ce n'est ı'exceptionnellement qu'on a vu des individus jadis scrofuleux devenir vigou-ux, forts, engendrer des enfans sains, et parcourir une longue carrière. Plus de moitié des scrofuleux qui guérissent ont des cicatrices difformes ou quelques utilations.

*Diagnostic.*—La diathèse scrofuleuse, comme toutes les autres diathèses, ne peut révéler que par ses effets. On peut la redouter chez les individus qui ont une ıgération du tempérament lymphatique, chez ceux surtout qui offrent les traits ı cette constitution qu'on a nommée scrofuleuse, et qui indique bien moins, ut-être, une prédisposition qu'une affection déjà établie. Le médecin, dans tous s cas, doit saisir ces premiers indices de la diathèse pour l'attaquer aussitôt, car ı ne saurait trop se hâter.

En ayant égard à la nature des lésions locales, à leur nombre, à leur origine, et ırtout à l'état constitutionnel du sujet, on pourra presque toujours reconnaître existence des scrofules. Ainsi, s'agit-il de déterminer si un engorgement gan-lionnaire est simple ou s'il est scrofuleux, on aura égard aux circonstances sui-ıntes. L'engorgement chronique est rarement spontané; il succède presque tou-ours à quelque cause d'irritation; ainsi les ganglions sous-maxillaires et cervicaux 'engorgent chez les enfants qui ont des angines, une dentition difficile ou des érup-ons au cuir chevelu. L'engorgement scrofuleux, au contraire, se déclare lentement, ıns le concours de ces circonstances. Le premier est ordinairement douloureux u début, et disparaît avec les causes qui lui ont donné lieu; le second, au con-raire, est toujours indolent, et s'il se complique de quelque inflammation vers les ırties voisines, ils persistent après que celles-ci sont revenues à l'état physiolo-ıique. La constitution est altérée dans ce dernier cas, et plus ou moins intacte lans le premier. Enfin, les engorgements scrofuleux coexistent souvent avec l'autres altérations du côté du tissu cellulaire, des cartilages et des os. Les engor-ıements farcineux ont aussi quelque ressemblance avec les engorgements scrofu-eux; mais d'après M. Tardieu, on distinguera les premiers des seconds, en ce que lans le farcin il y a toujours des cordons noueux formés par l'engorgement des ıaisseaux lymphatiques, ce qui n'a jamais lieu dans les cas de scrofule; en outre, es tumeurs farcineuses n'ont jamais la dureté de celles produites par la diathèse trumeuse; elles se *terminent plus promptement* par suppuration et ont une marche

subaiguë. Enfin, les angioleucites farcineuses s'accompagnent d'abcès multiples qui ont un mode de formation et une marche que nous avons fait connaître; de plus, le pus fourni par eux, inoculé à un solipède, reproduit la même affection ou la morve. Les lésions scrofuleuses des os ne seront point rapportées à la syphilis; car celle-ci altère surtout les os de la face et du crâne, tandis que la scrofule porte de préférence son action sur les vertèbres et les os des membres. Dans le premier cas, il y a en outre des douleurs ostéocopes qui manquent dans le second.

*Pronostic.* — La scrofule est toujours une affection grave; mais on conçoit que le pronostic doit varier suivant l'étendue, la multiplicité des lésions, et l'état constitutionnel. Nous n'avons pas besoin d'insister là-dessus.

*Étiologie.* — La scrofule est une maladie qu'on peut observer à tous les âges; cependant on la rencontre fort rarement chez les vieillards; c'est surtout chez les enfants qu'elle sévit. D'après Guersant, elle commence le plus souvent à se manifester à l'époque de la première ou de la seconde dentition, ou dans leur intervalle; la fréquence de la maladie irait ensuite en augmentant à mesure que l'on approche de la puberté. Chez la plupart des adultes atteints de scrofule, la maladie date du commencement de l'enfance. A toutes les époques de la vie, la maladie paraît être plus commune chez la femme que chez l'homme; la prédominance du sexe féminin serait, d'après M. Lepelletier, dans le rapport de 5 à 3. Ceci n'est exact pourtant que pour quelques pays comme Paris et pour la France et l'Angleterre prises en masse, tandis qu'à Genève, à Prague et à Londres, il y a, par contre, d'après M. Lebert, une légère prédominance de la scrofule chez les hommes. On admet généralement que les individus lymphatiques sont plus spécialement prédisposés à la scrofule; mais Guersant a contesté ce fait, et a avancé que la moitié des scrofuleux n'avait pas les attributs de ce tempérament, M. Lebert a émis les mêmes idées. Quoi qu'il en soit, ce problème ne nous semble pas encore résolu; en attendant, nous inclinons à croire, avec Baudelocque, que la maladie se développe plus facilement et marche plus rapidement chez les lymphatiques que chez les sujets doués d'un autre tempérament.

On a attribué autrefois une grande influence, pour la production de la maladie, à plusieurs conditions hygiéniques, comme l'humidité, le défaut d'insolation, une nourriture grossière, l'usage d'eaux séléniteuses ou provenant de la fonte des neiges, la respiration d'un air altéré, non renouvelé; mais dans ces derniers temps, quelques médecins, et Baudelocque surtout, ont bien à tort contesté la réalité de la plupart de ces causes. Nous croyons qu'il est suffisamment prouvé que la qualité des eaux n'influe pas sur la production de la scrofule, puisqu'à Paris, par exemple, celle-ci n'est pas sensiblement plus commune sur la rive gauche de la Seine, quoique les habitants n'y boivent que de l'eau d'Arcueil, qui est très séléniteuse. Mais si l'eau qu'on boit n'exerce pas une action manifeste, en est-il de même du genre d'alimentation? Est-il vrai, par exemple, comme le pense Baudelocque, qu'une nourriture insuffisante, composée principalement de végétaux, de légumes, et de fruits, soit à peu près sans influence? C'est là une idée contraire à l'opinion générale, et dont l exactitude n'a nullement été démontrée. D'ailleurs si l'on réfléchit que l'alimentation débilitante est très funeste aux scrofuleux, tandis que le régime analeptique leur est, au contraire, très utile, on devra être porté à croire que des aliments grossiers, en débilitant l'économie, peuvent aussi provoquer le développement de l'affection. Doit-on également nier l'action de l'humidité, sous prétexte qu'il y a des villages bâtis sur le bord des marais où il n'existe pas de scrofuleux? *mais cela prouve seulement* que l'humidité n'est pas la seule cause, qu'elle n'agit

pas constamment, et qu'elle peut être contre-balancée par d'autres influences. Il est avéré, d'ailleurs, que la scrofule est une maladie qui règne surtout dans les climats tempérés, froids et humides ; tout le monde sait aussi combien il est commun de voir les scrofules sévir chez les individus des pays intertropicaux qui séjournent quelque temps chez nous. Enfin, nous avons dit plus haut que c'était surtout dans les saisons humides et froides que la scrofule débutait, et qu'elle s'aggravait toujours alors, tandis qu'elle s'amendait dans les temps secs et chauds. Baudelocque, après avoir nié l'influence de la plupart des conditions hygiéniques, regarde la scrofule comme étant surtout produite par l'altération de l'air qui résulte de son défaut de renouvellement. C'est par là qu'il explique la fréquence de la maladie dans les rues étroites, tortueuses, dans les chambres peu spacieuses. Mais il faut convenir que les individus qui vivent dans ces conditions sont soumis simultanément pour la plupart à l'action de causes non moins puissantes, comme l'humidité, la privation du soleil, une nourriture grossière : circonstances dont il faut bien tenir compte, car il n'est personne qui puisse contester que, seules ou réunies, elles exercent une influence délétère sur la constitution. Les causes précédentes expliquent pourquoi la scrofule est endémique dans certaines localités.

De toutes les causes invoquées pour expliquer le développement de la scrofule, une des plus puissantes est, sans contredit, l'hérédité. Personne ne conteste, en effet, qu'un scrofuleux n'engendre un scrofuleux ; mais il existe heureusement à cela de nombreuses exceptions ; et M. Lebert n'a guère rencontré l'hérédité dans les antécédents que chez un tiers de ses malades. Lugol a, dans son dernier ouvrage, traité longuement la question de l'hérédité ; il regarde celle-ci comme la cause générale et presque unique des maladies scrofuleuses, contestant tout à fait l'influence des causes extérieures, des conditions hygiéniques que nous avons fait connaître précédemment. Lugol voit une relation intime et constante entre la santé, la constitution des parents et celle des enfants ; pour lui non-seulement un scrofuleux engendrera un scrofuleux, mais le même effet pourra être produit par des individus ayant eu la syphilis, par ceux qui usent avec excès des plaisirs vénériens, qui se marient à un âge trop tendre, ou qui procréent des enfants quand ils sont trop âgés. Lugol va même jusqu'à accuser la disproportion d'âge des parents, le peu de sympathie des époux l'un pour l'autre. Certainement il est possible que toutes ces circonstances influent sur la constitution des enfants, sur la beauté de l'espèce ; mais produisent-elles réellement la scrofule ? C'est là une question qui reste encore tout entière à résoudre. Lugol a apporté des matériaux nombreux ; mais ils sont insuffisants. D'ailleurs pour arriver à des résultats incontestables, il est indispensable, au lieu de citer quelques faits plus ou moins concluants, d'apporter des relevés numériques établissant si les individus placés dans les conditions qui précèdent engendrent sensiblement plus d'enfants scrofuleux que les autres : c'est alors seulement qu'on pourra avoir sur ce sujet important une opinion fondée. Je ne dirai rien de la contagion des scrofules ; car l'expérience de tous les jours et des essais d'inoculation, que nous regardons comme coupables, ont prouvé que la maladie n'avait dans aucun cas un caractère contagieux.

En résumé, nous considérons les scrofules comme pouvant être produites par une foule de causes ; mais aucune d'elles n'agit d'une manière sûre, constante, c'est ce qui explique pourquoi l'on en a souvent contesté l'influence. Convenons aussi que la maladie peut survenir spontanément sans l'intervention d'aucune d'elles : c'est ainsi que des enfants issus de parents sains, et vivant dans les meilleures conditions hygiéniques, sont *quelquefois rongés* de scrofules.

*Traitement.* — Le traitement de la maladie scrofuleuse est hygiénique et pharmaceutique. Le premier est le plus important, car seul il peut enrayer la maladie; sans lui tous les autres moyens resteraient sans effet.

On conseillera aux scrofuleux un air pur et sec, une habitation bien aérée, exposée au soleil; un régime analeptique, composé surtout de viandes rôties et grillées, de légumes frais, herbacés, de bon vin. On blâme généralement l'usage du lait, des légumes farineux, des pâtisseries. Les malades feront de l'exercice, et on le proportionnera à leurs forces. Ils porteront des vêtements de laine, et l'on excitera la peau par des frictions, par quelques bains sulfureux, aromatiques, par des bains d'eau de mer ou par de simples bains froids de courte durée; ou mieux encore, on dirigera les malades vers un établissement thermal sulfureux comme à Barèges, Luchon ou Aix en Savoie. Les bains de mer pris surtout à la Méditerranée ou bien les eaux bromo-iodurées comme Challes, Heilbrunn, Kreutznach, Nauhein, etc., prises aux sources, sont non moins utiles. A l'intérieur, on administrera les toniques, tels que gentiane, houblon, quinquina et les ferrugineux. Un des professeurs les plus distingués de l'école d'Angers, M. Négrier, a préconisé les feuilles de noyer en infusion (une pincée pour 250 grammes d'eau), ou en extrait à la dose de 40 à 80 centigrammes. Ce médicament, qui a réussi assez souvent à Guersant, est aussi employé par M. Borson (de Chambéry). M. Négrier affirme qu'on peut espérer guérir par ce moyen les trois quarts des malades. Il faut savoir que ce remède agit assez lentement, car il faut de vingt à cinquante jours pour que ses effets soient sensibles.

Un des médicaments qui ont joui de la plus grande faveur est sans contredit l'iode; Lugol a été un de ses plus zèlés partisans. Il le donnait à l'intérieur sous forme de teinture alcoolique (de 4 à 40 gouttes, une ou plusieurs fois par jour), et à l'extérieur en pommades et en bains. Mais l'iode métallique, quoique utile dans beaucoup de cas, avait entre autres graves inconvénients celui de troubler profondément les fonctions digestives, aussi est-il abandonné et lui préfère-t-on avec raison l'iodure de fer à la dose de 20 centigrammes à 2 grammes, ou bien l'iodure de potassium. On donne ce dernier chez les enfants depuis quelques centigrammes jusqu'à 1 ou 2 grammes, dans une tisane de houblon ou de pensée sauvage. Chez les adultes, on peut porter la dose de 1 à 4 grammes par jour. On a encore préconisé contre les scrofules les préparations mercurielles : Hufeland en faisait un grand usage; mais on les a aujourd'hui presque généralement abandonnées. Il n'y a aussi que peu de praticiens qui suivant la conduite de Chrestien et de M. Legrand, emploient les préparations d'or, médicaments dont on ne doit user qu'avec la plus grande réserve; d'ailleurs l'efficacité de ces remèdes n'est pas encore mise hors de toute contestation. Nous en dirons autant du sous-carbonate de soude, du chlorure d'argent vanté par M. Sicard (de Marseille), du chlorure de chaux et du chlorure de baryum, que Baudelocque a voulu remettre en honneur et qu'on donne dans de l'eau, progressivement à la dose de 5 à 25 centigrammes. Quant à l'huile de foie de morue, nombre de faits recueillis, surtout dans ces derniers temps, par un nombre de médecins considérable prouvent que ce médicament est fréquemment utile contre la plupart des manifestations de la scrofule, mais plus spécialement dans celles qui affectent le système osseux.

Indépendamment du traitement général, on opposera encore aux scrofules un traitement local : ainsi les tumeurs glanduleuses et les gonflements osseux seront frictionnés avec l'onguent mercuriel, que nous rendons plus résolutif en y ajoutant un vingtième de son poids d'hydrochlorate d'ammoniaque; ou bien on a recours

à une pommade d'hydriodate de potasse simple ou iodurée. On lave les ulcères avec du vin, avec une décoction de kina, de feuilles de chêne; on peut aussi employer ces liquides en fomentation autour des engorgements chroniques. Mais les ulcères, les caries, les abcès, les décollements, exigent le plus souvent l'intervention des moyens chirurgicaux: aussi renvoyons-nous aux traités spéciaux de chirurgie pour les soins à donner aux malades en pareille circonstance.

*Nature.* — Les opinions les plus bizarres ont été émises sur la nature des scrofules. Dans l'antiquité on n'y voyait qu'un effet de l'accumulation de la pituite; des écrivains éminents du siècle dernier, comme Hunter et Bordeu, invoquèrent la présence d'un acide, et Baumes osa même avancer que c'était l'acide phosphorique. Pour les solidistes, les scrofules étaient constituées par une faiblesse radicale, ou, au contraire, par une action exagérée des vaisseaux et des ganglions lymphatiques, tandis que Broussais et ses adhérents n'y virent, comme Girtanner, qu'un effet de l'irritation. Quelques auteurs, notamment Astruc, Rosen, Hufeland et Richerand, regardèrent la maladie scrofuleuse comme une sorte de dégénérescence du virus vénérien : mais personne aujourd'hui ne soutient cette opinion; personne non plus ne voit dans la scrofule l'effet d'un virus spécial. Mais on regarde plutôt les lésions locales comme liées à une cause générale encore mal définie, à un vice de la constitution entière, à une diathèse, enfin, qui fait que la nutrition s'altère et se pervertit.

Comment, en effet, contester une origine constitutionnelle à une affection si souvent héréditaire, et qui se révèle par les manifestations les plus diverses et les plus graves : engorgements ganglionnaires, ulcères, abcès, gonflement et carie des os, périostites, phlegmasies chroniques des yeux, du nez, des conduits auditifs, etc., altérations pouvant isolément céder à des médications locales, mais récidivant alors le plus souvent ou étant remplacées presque aussitôt par d'autres tant qu'on n'a pas modifié le vice constitutionnel? Je dis le vice constitutionnel pour ne rien préjuger, pour ne pas m'engager dans des débats stériles, de nature, de siége, d'altérations primitives, questions insolubles jusqu'à ce jour, qui, agitées pendant vingt-deux siècles, ont abouti à la négation de la maladie scrofuleuse, et l'ont fait considérer, à une certaine époque, comme un groupe artificiel de symptômes, comme une série d'affections locales dues à l'irritation des tissus blancs.

Pas n'est besoin de soupçonner avec les anciens un virus ou un germe qui, lentement formé ou introduit du dehors, viendrait à éclore. Il est également impossible, comme le remarque M. Bousquet, de faire dériver la diathèse scrofuleuse d'une autre diathèse. Elle a, en effet, quelque chose de spécial dans sa marche, dans ses expressions symptomatiques, dans ses terminaisons et dans ses suites; elle doit donc avoir une existence propre, et trouver sa raison d'être dans une disposition inconnue de la constitution des individus.

Pour nous donc, la maladie scrofuleuse est une affection spéciale, constitutionnelle; ce n'est pas seulement une maladie tuberculeuse, attendu que cette production morbide ne se rencontre pas dans tous les cas, et qu'elle n'est pas le point de départ des lésions nombreuses qui surviennent. MM. les professeurs Velpeau et Piorry semblent croire que la maladie scrofuleuse n'a rien de spécifique; d'après leurs calculs, les engorgemenss ganglionnaires, qui sont un des principaux caractères de la maladie, seraient le plus souvent consécutifs à une cause d'irritation placée dans le voisinage. Cette opinion ne nous semble pas fondée; le fût-elle, d'ailleurs, comment se rendre compte des lésions survenant vers les autres tissus, et qui tiennent manifestement à la même cause que l'engorgement ganglionnaire, c'est-à-dire à une *altération profonde* de la nutrition?

## DU CANCER EN GÉNÉRAL.

Il est difficile de donner une bonne définition du cancer ; cependant on p assigner les caractères suivants :

Le cancer est un tissu de nouvelle formation sans analogue dans l'éco ayant de la tendance à s'étendre, à envahir les parties voisines ; si on l'ext se reproduit presque toujours, soit dans le même lieu, soit dans des organ ou moins éloignés ; de nature probablement incurable, il agit profondémen nutrition et développe cette altération constitutionnelle que nous ferons co plus tard sous le nom de *cachexie cancéreuse*.

*Historique.* — Le mot *cancer* est une expression figurée créée par les cins grecs (de καρκινος, *crabe*) pour désigner la maladie dont je viens d'es les principaux caractères. Ils l'avaient ainsi dénommée par suite d'une pré ressemblance entre les veines dilatées qui rayonnent d'une tumeur cancér les pattes du crabe, ou bien parce qu'on supposait qu'un animal dévorait ment les parties malades.

Signalé dans les livres hippocratiques et par tous les auteurs qui se sont s depuis le père de la médecine, le cancer était assez bien connu sous le symptomatique ; mais il n'en était pas de même de son anatomie pathologiq avait bien autrefois admis plusieurs espèces de cancers ; on trouve même in dans les livres les plus anciens la distinction entre le squirrhe et le can dernier mot paraissant s'appliquer plus spécialement au tissu encéphaloïde forme ulcéreuse. Cependant l'histoire anatomique de la lésion était très tueuse, et elle l'a été jusqu'à il y a soixante ans. Ce fut à cette époque et a mencement du siècle que des travaux considérables furent entrepris en Ang par Burns, par Abernethy, et surtout par Wardrop ; en Italie par Scarpa, en par Bayle et Cayol, par Laënnec, par Récamier, plus récemment par MM veilhier, Andral et Bérard, et en Angleterre par le professeur Walsh, qui a à Londres un ouvrage complet et digne de la réputation de l'auteur.

Dans ces dernières années enfin, plusieurs médecins laborieux ayant soi productions cancéreuses à l'examen microscopique, sont parvenus à sép cancer quelques tumeurs que l'on confondait parfois avec lui. Cette voie gl ment ouverte par Müller de Berlin, il y a une quinzaine d'années, a été pa avec succès par plusieurs auteurs ; nous citerons spécialement, comme a entrepris dans cette direction, 1° le travail de M. Broca, couronné par l'Ac impériale de médecine, et inséré dans le seizième volume des Mémoires d illustre compagnie, 2° la Monographie que le docteur Lebert a publiée sur ladies cancéreuses.

*Divisions.* — Nous distinguerons deux formes principales dans l'affecti céreuse. Ce sont le squirrhe et l'encéphaloïde, altérations que les uns ont re comme constituant un degré différent d'une même lésion, tandis que d'autr tout en Angleterre, en font deux affections distinctes. A ces deux formes fon tales du cancer nous rattacherons quelques autres variétés, relatives su l'aspect et à la texture du tissu morbide.

1° *Anatomie pathologique du squirrhe.* — Le tissu squirrheux, tant tantôt inégal, s'accompagne presque toujours d'une augmentation de volume gane ; ailleurs celui-ci semble avoir subi une sorte d'atrophie. Le squirrhe sente sous forme de masses plus ou moins volumineuses, d'une teinte bla

ou légèrement bleuâtre, d'une consistance variant depuis celle du lard jusqu'à celle du cartilage; on éprouve plus ou moins de résistance quand on veut le diviser, et il fait souvent entendre sous l'instrument un cri particulier. En examinant la surface de la coupe avant que le squirrhe soit ramolli, on trouve aussi un tissu blanc, bleuâtre ou grisâtre, demi-transparent. Il est formé de deux éléments : d'une matière albumineuse surtout, et d'un tissu fibreux. La première, par sa couleur et par sa consistance, ressemble à de la couenne de lard, à laquelle on l'a comparée; elle est logée dans des interstices formés par un tissu fibreux, lequel circonscrit tantôt des alvéoles qui rappellent ceux d'une ruche à miel, et tantôt est disposé par bandes qui divergent du centre à la périphérie. Dans ce dernier cas, la coupe du tissu squirrheux ressemble beaucoup à celle d'un navet : c'est le squirrhe *napiforme*. Ces rayons fibreux s'étendent quelquefois au delà des limites de la tumeur, et envoient alors des prolongements dans le tissu cellulaire ambiant; c'est une disposition sur laquelle Ch. Bell a beaucoup insisté. Ce célèbre physiologiste regardait ces bandes fibreuses comme un tissu nouveau : d'autres disent qu'elles résultent plus souvent encore d'une transformation des éléments organiques. La matière albumineuse plus ou moins épaisse, opaque et lactescente, est toujours un produit nouveau de sécrétion; on l'exprime en comprimant entre les doigts la tumeur squirrheuse après l'avoir divisée, ou bien en en raclant la coupe avec un scalpel. C'est la matière qu'on désigne sous le nom de *jus cancéreux*, et qui existe plus ou moins abondamment, quelle que soit la forme anatomique du cancer.

Les micrographes ont étudié avec soin la constitution du cancer, et voici les caractères principaux que M. Broca a indiqués dans son travail. Si l'on examine le suc cancéreux à un grossissement de 3 à 500 diamètres, on aperçoit aussitôt une innombrable quantité de cellules à noyaux et de noyaux libres, ayant des caractères spéciaux; il existe en outre quelques corpuscules plus petits nommés *globulins* par M. Lebert, mais qui n'offrent rien de caractéristique. Les noyaux libres sont constants, leur nombre est variable, ils peuvent constituer la totalité de la tumeur; ailleurs, au contraire, ils sont rares et sont disséminés au milieu d'une grande quantité de cellules. Ces noyaux libres sont arrondis ou légèrement elliptiques; ils ont en moyenne $0^{mm},01$ de diamètre; leur substance est grenue, formée de petits points opaques, au milieu desquels se détachent des nucléoles qui se présentent sous forme de taches brillantes, rondes, larges de $0^{mm},002$ à $0^{mm},003$, existant au nombre de 1 à 3, mais manquant pourtant dans quelques cas.

Les cellules cancéreuses offrent les plus grandes variations sous le rapport de leur nombre, de leur forme, de leurs dimensions, de leur contenu. Les plus petites ne dépassent pas sensiblement le volume des noyaux libres, d'autres peuvent avoir $0^{mm},050$ et 0,060. Leur forme est plus variable encore : il y en a de sphériques, d'ellipsoïdes, d'autres sont aplaties; il en est enfin qui ont les configurations les plus bizarres. Le contenu des cellules est variable aussi, mais la partie la plus constante, c'est le noyau qui est constitué comme le sont les noyaux libres. Leur nombre varie depuis 1, 2 ou 3, ce qui est le cas le plus commun, jusqu'à 15 ou 20. Dans certaines circonstances, les noyaux manquent tout à fait. On a décrit aussi des *cellules mères*, c'est-à-dire des cellules renfermant dans leur intérieur des cellules plus petites.

La cellule à noyau, telle que je viens de la décrire, constitue-t-elle réellement le caractère pathognomonique du cancer? C'est ce qu'admettent presque tous les micrographes français. Mais cette opinion a été contredite en Allemagne, en Angleterre et en France; M. Velpeau dit en effet, dans son récent ouvrage sur les mala-

dies des mamelles, que la cellule à noyau pouvait manquer dans des tumeurs cancéreuses et exister d'autre part dans des tumeurs qui ne le sont point.

La chimie ne nous a rien appris sur la nature du cancer; on y a trouvé surtout de l'albumine, de la gélatine, de la caséine et divers corps gras.

Le squirrhe le plus dur contient des vaisseaux, mais nous parlerons avec plus de détails de la vascularisation du cancer en étudiant plus bas la structure de l'encéphaloïde dans lequel l'élément vasculaire est surtout très développé.

Le squirrhe, à son début, est généralement circonscrit, mobile; mais peu à peu il contracte des adhérences avec les parties voisines, et perd ainsi de sa mobilité. Pendant ce temps la tumeur s'étant ramollie par places, on trouve çà et là des points où le tissu offre la consistance d'une gelée blanche, demi-transparente, quelquefois souillée de sang. Le ramollissement est surtout marqué sur les points culminants, sur les bosselures de la tumeur qui adhèrent soit à la peau, soit à une muqueuse. Bientôt les téguments, amincis, rougeâtres, violacés, se crevassent et s'ulcèrent.

La solution de continuité qui se forme après le ramollissement du squirrhe est plus ou moins étendue; elle a une surface grisâtre, hérissée de végétations ou de fongosités bleuâtres, blafardes ou livides. Baignée par un fluide ichoreux, âcre et fétide, elle est assez rarement le siége d'hémorrhagies, du moins celles-ci n'ont jamais beaucoup d'abondance. Ses bords sont durs, renversés ou taillés à pic. MM. Trousseau et Leblanc, dans leurs études sur les ulcères carcinomateux, ont vu qu'au-dessous des fongosités existait une couche charnue, friable, facile à déchirer avec l'ongle, et qu'immédiatement sous elle était le tissu squirrheux à l'état de crudité, mais ne tardant pas à se ramollir, puis à s'ulcérer.

Le squirrhe affecte spécialement l'utérus, les organes glandulaires, et généralement tous ceux qui contiennent beaucoup de tissu cellulo-fibreux : voilà pourquoi cette altération atteint fréquemment l'estomac et le rectum. Lobstein a avancé que les muscles, les séreuses, les os et les tendons éprouvaient rarement cette dégénérescence; que, d'ailleurs, ils n'en étaient jamais primitivement affectés. Scarpa a émis la même opinion relativement aux ganglions, aux vaisseaux lymphatiques et à quelques autres organes. Mais ces idées ne sont pas parfaitement exactes, et pour rester dans le vrai, il faut dire seulement que les organes et les tissus dont nous parlons sont beaucoup plus rarement affectés de squirrhe que ceux que nous avons nommés en premier lieu.

Il faut rapporter au squirrhe ce qu'Abernethy dit du *sarcome carcinomateux*. Nous rattachons aussi à cette forme de l'affection cancéreuse les ulcères cancéreux primitifs, c'est-à-dire les ulcères qui, simples d'abord, dégénèrent ensuite; ou bien ceux qui, dès leur début, offrent l'aspect cancéreux et s'accompagnent de l'induration squirrheuse des bords et du fond.

2° *Anatomie pathologique de l'encéphaloïde ou tissu cérébriforme.* — Le cancer encéphaloïde ou cérébriforme est ainsi dénommé à cause de sa ressemblance avec la pulpe du cerveau d'un jeune enfant. Comme le squirrhe, il a une période de crudité et une période de ramollissement.

Le tissu encéphaloïde à l'état de crudité se présente sous forme de masses plus ou moins volumineuses, blanches, demi-transparentes, semblablables à du lard; en le pressant entre les doigts ou en le raclant avec le dos du scalpel, on en exprime un liquide blanchâtre, d'aspect laiteux et miscible à l'eau. Quand le tissu encéphaloïde s'est ramolli, il offre une mollesse pâteuse, et parfois il donne la sensation d'une fluctuation véritable; incisé, il se présente sous l'apparence d'une pulpe presque homogène, d'un blanc laiteux, mais plus ou moins nuancée de rose, ce qui

justifie la comparaison qu'on a établie entre ce tissu morbide et la substance cérébrale.

Si l'on recherche quelle est la structure du cancer encéphaloïde, on lui trouve les mêmes éléments histologiques qu'au squirrhe. A la coupe on voit qu'il est constitué d'abord par une trame cellulo-fibreuse qui est tantôt comme feutrée, qui ailleurs offre l'aspect aréolaire, et loge dans ses interstices cette matière blanche, diffluente, cérébriforme, dont nous avons déjà parlé, matière qu'on chasse par la pression ou qu'on entraîne sous un filet d'eau. C'est après l'avoir fait sortir de cette manière qu'on découvre bien l'existence et la disposition du tissu fibrillaire, qui peut être formé par un tissu cellulaire accidentel ou par la trame même de l'organe. Indépendamment de ce tissu et de la matière cérébriforme contenue dans ses interstices, le cancer encéphaloïde, contrairement au tissu squirrheux, renferme une très grande quantité de vaisseaux; c'est ce que tous les auteurs ont remarqué. Ce point d'anatomie pathologique a été surtout bien étudié dans ces derniers temps par M. Bérard à l'article CANCER du *Dictionnaire de médecine*.

Ce savant professeur, ayant injecté plusieurs masses encéphaloïdes, a d'abord constaté l'existence d'un grand nombre de vaisseaux artériels dans leur intérieur. Il a vu, en outre, assuré que le nombre et la disposition de ces vaisseaux variaient avec le degré de consistance du cancer, Ainsi, là où celui-ci se présentait encore à l'état cru, on n'apercevait pas de prime abord de vaisseaux, et ce n'était qu'à grand'peine qu'on pouvait distinguer seulement quelques points rosés à la surface des parties divisées. Là, au contraire, où le cancer tendait au ramollissement, les vaisseaux étaient nombreux, ténus, et donnaient naissance à un réseau élégant qui semblait contenir entre ses mailles la matière cérébriforme. Enfin, dans les parties tout à fait ramollies, les vaisseaux étaient plus nombreux encore que partout ailleurs.

M. Bérard a donc conclu, avec juste raison, de ses habiles recherches, que le nombre des vaisseaux artériels allait toujours en augmentant dans les tumeurs encéphaloïdes à mesure que leur tissu se ramollissait, sans qu'il soit possible de décider s'il n'y a eu ici que simple coïncidence, ou bien rapport de dépendance entre les deux phénomènes (ramollissement et vascularisation plus grande). Ce grand nombre de vaisseaux artériels contenus dans les masses encéphaloïdes explique la couleur rosée du tissu et les épanchements sanguins apoplectiformes qu'on rencontre assez fréquemment dans les parties ramollies. Ce sang épanché subit divers changements qui ont été bien indiqués par Laënnec. Ainsi le sérum est absorbé, tandis que la fibrine et la partie colorante, mêlées à la matière cérébriforme, font perdre à celle-ci son aspect, lui donnent une coloration rouge ou noire, et une consistance analogue à celle d'une pâte sèche et friable.

On a cru pendant longtemps que la vascularisation du cancer dépendait seulement des artères, et qu'on ne pouvait, ni par l'inspection, ni par les injections, découvrir des veines dans ces produits accidentels. Cette opinion n'est pas exacte, car des anatomistes et des pathologistes habiles, parmi lesquels je citerai MM. Lenoir, Velaton, Follin, après avoir injecté avec des liquides diversement colorés l'artère et la veine de l'organe malade, ont pu constater l'existence de ces deux ordres de vaisseaux dans le tissu cancéreux. Pour M. Cruveilhier, les veines domineraient dans le cancer et s'y créeraient de toutes pièces; bien différentes en cela des artères, qui, d'après ce célèbre professeur, ne seraient jamais de nouvelle formation, mais proviendraient des tissus que le cancer a envahis. Quoi qu'il en soit de cette opinion, les artères et les veines ne se conduisent pas de la même manière dans le tissu cancéreux. Les premières résistent beaucoup à l'envahissement du tissu encéphaloïde et se laissent pénétrer difficilement par lui; les veines, au contraire, non-

seulement celles qui existent dans le tissu morbide, mais encore les veines environnantes, se laissent pénétrer avec une extrême facilité par la matière encéphaloïde celle-ci les oblitère et elle peut même les faire presque complétement disparaître. La présence du tissu encéphaloïde dans l'intérieur des veines peut s'expliquer de trois manières différentes : le plus souvent le produit morbide arrive dans ces vaisseaux par absorption; d'autres fois c'est par pénétration directe, lorsque les parois veineuses ont été détruites par l'envahissement du cancer; enfin on admet encore avec M. Velpeau que, dans quelques cas, le sang coagulé dans l'intérieur d'un vaisseau par une cause quelconque peut y subir, sous l'influence de la diathèse qui existe, la transformation encéphaloïde.

M. Vogel, dans son *Anatomie pathologique*, regarde comme douteuse l'existence dans le cancer de vaisseaux lymphatiques et de filets nerveux. Il pense que, s'il en existe, ils proviennent des tissus normaux et ne sont point de formation récente.

Le tissu encéphaloïde peut être infiltré dans la trame des organes; dans quelques cas il y est enkysté, mais alors il forme des tumeurs qui égalent rarement le volume d'un œuf. Presque toujours pourtant le tissu encéphaloïde n'est point enkysté; et il se présente sous forme de masses arrondies, composées de plusieurs lobes, pouvant acquérir des dimensions énormes; c'est ainsi que M. Bérard a vu un encéphaloïde de la cuisse égaler en grosseur le corps d'un homme adulte. Ce tissu accidentel s'ulcère souvent; les ulcérations sont remarquables par un aspect blafard, violacé; leur surface se recouvre de champignons fongueux qui ont un volume énorme; il s'en écoule un ichor fétide, et de temps en temps il s'en détache d'énormes lambeaux. La vascularité du tissu explique la fréquence des hémorrhagies qu'on observe pendant la vie, ainsi que leur opiniâtreté.

Bien différent du squirrhe, le tissu encéphaloïde peut envahir à peu près tous les tissus et presque tous les organes. C'est la forme la plus commune du cancer. C'est à cette espèce qu'il convient de rapporter plusieurs altérations auxquelles, en Angleterre surtout, on a assigné des noms particuliers. Tels sont : les sarcomes *pulpeux*, *médullaire*, *tuberculeux* d'Abernethy; le cancer *mou*, l'exostose *médullaire*, le *fongus hématode*. Ce dernier mot, qui fut introduit dans le langage pathologique pour désigner le cancer encéphaloïde de la mamelle (Hey), et plus tard celui de l'œil (Wardrop), a été éloigné de sa signification par quelques chirurgiens français, qui ont confondu sous cette dénomination les encéphaloïdes et les tumeurs érectiles. Le cancer *aréolaire* n'est autre aussi que le cancer encéphaloïde, dont le tissu offre à un haut degré l'aspect aréolaire. Il faut également savoir que l'encéphaloïde, comme le squirrhe, peut être coloré en noir par la matière mélanique, sans que sa nature soit changée : c'est le cancer *mélané*. Enfin, c'est presque toujours par du tissu encéphaloïde que sont formées ces végétations violacées et fongueuses qui naissent sur la peau et sur les muqueuses indurées, ou sans altérations antécédentes, et qui caractérisent une variété du cancer nommé *végétant*. Disons aussi que les diverses dénominations que nous venons de faire connaître sont inutiles, et qu'elles apportent une grande confusion dans l'étude du cancer; aussi faut-il éviter désormais de s'en servir. Si je les ai rappelées dans ce livre, c'est afin d'indiquer au lecteur la valeur qu'il doit donner à ces expressions, qui sont consacrées dans quelques traités, et en usage encore dans le langage de beaucoup de médecins.

Nous parlerons quelquefois, dans la suite, du cancer *colloïde* ou *gélatiniforme*, dégénérescence consistant en une trame aréolaire, remplie d'une sorte de gelée ou d'une matière analogue à la colle. Cette altération appartient au cancer par les

accidents qu'elle produit ; mais, comme à M. Cruveilhier, elle nous semble distincte du tissu encéphaloïde : 1° par l'absence d'une période de crudité ; 2° par l'absence des vaisseaux, ou plutôt par une vascularisation beaucoup moindre ; 3° parce qu'elle s'ulcère rarement.

D'après les détails qui précèdent, il est évident que, vus extérieurement, un grand nombre de différences séparent le squirrhe de l'encéphaloïde ; aussi est-il extrêmement facile de les distinguer, soit sur le vivant, soit sur le cadavre, excepté pourtant quand l'encéphaloïde est encore à l'état de crudité. Beaucoup de personnes s'autorisent de cela pour admettre que les deux altérations sont identiques et ne constituent qu'un degré l'une de l'autre ; tandis que beaucoup, se fondant sur les dissemblances, en font des affections très distinctes. Cette dernière opinion ne saurait être vraie ; car, d'une part, quelle que soit la forme du cancer, la constitution histologique ne varie point, et d'ailleurs, cliniquement, on ne peut s'empêcher de considérer le squirrhe et l'encéphaloïde comme étant deux altérations qui, survenant sous l'influence d'une même diathèse, entraînent les mêmes accidents, et exigent l'emploi des mêmes moyens thérapeutiques.

Faut-il ranger dans le cancer ces boutons, ces ulcères cutanés décrits sous les noms de *cancroïdes*, de tumeurs *épithéliales?* Les micrographes n'y ayant point reconnu de cellules à noyau mais une innombrable quantité de cellules d'épithélium, en ont fait une maladie distincte du cancer, non-seulement par sa constitution histologique, mais aussi par sa marche. On a dit, en effet, que ces tumeurs extirpées ne répullulaient que sur place, qu'elles n'envahissaient pas les ganglions, et qu'elles ne se généralisaient pas dans les autres tissus comme le fait le cancer. Ces propositions sont généralement vraies, mais elles ne sauraient être exclusives ; il existe, en effet, des faits irrécusables de cancroïdes qui ont gagné les ganglions et se sont généralisés. D'ailleurs à voir leur marche envahissante, leur récidive après l'extirpation, il est impossible de ne pas les ranger dans les affections cancéreuses.

On a cherché aussi à éliminer du cancer certaines tumeurs nommées fibroplastiques, et qui n'auraient d'autre élément histologique que celui-là même qui fait la base des tissus normaux, des indurations phlegmasiques, du chancre induré, des ganglions hypertrophiés. Nul doute qu'on n'ait souvent pris pour un squirrhe des tumeurs homœomorphes, mais lorsqu'une tumeur pareille répullule après son extirpation, soit sur place, soit ailleurs, lorsqu'elle envahit les ganglions, lorsqu'elle se généralise dans les tissus, et que les individus meurent épuisés, ne faut-il pas voir là une manifestation de la diathèse cancéreuse, bien que le microscope révèle d'autres éléments que ceux qu'on découvre presque toujours dans les tumeurs malignes? C'est ce que je n'hésite pas à croire.

Le cancer naît dans nos organes. Ce n'est pas une transformation des tissus, mais un produit nouveau qui se développe, qui s'étend, qui se ramollit souvent et s'ulcère. Ces changements surviennent comme pour le tubercule en dehors de tout travail inflammatoire ; en se propageant il détruit les tissus, nul ne lui résiste. Cependant les plans fibreux, les artères et les cartilages sont ceux qui s'opposent le plus à sa marche, tandis que le tissu cellulaire, les lymphatiques et les veines semblent au contraire le propager.

*Symptômes.* — Il est difficile de tracer d'une manière générale l'histoire symptomatique du cancer, que nous ne devons envisager ici que sous le rapport purement médical. Les symptômes locaux des maladies cancéreuses varient suivant une foule de circonstances, et surtout d'après leur siége. Quand l'altération survient *vers un organe profond*, on remarque d'abord divers troubles fonctionnels

qui n'ont rien de caractéristique, et qui souvent même dépendent bien moins de la nature de la maladie que de la gêne et de la compression qu'une tumeur insolite exerce sur l'organe malade ou sur un organe voisin : c'est ce qu'on observe notamment pour le cancer du cerveau, de la moelle et des poumons. Dans quelques cas, le cancer, soit à son début, soit après avoir déjà acquis un certain volume, mais n'ayant encore produit aucun trouble fonctionnel, se révèle tout à coup par un accident insolite qui fixe aussitôt l'attention du médecin. Telles sont les hémorrhagies abondantes, que nous verrons apparaître comme premier symptôme, comme symptôme indicateur, dans les cancers des organes profonds, qui communiquent plus ou moins directement avec l'extérieur ; c'est, en effet, ce qui arrive dans les cancers de l'estomac, des intestins, de l'utérus, des reins et même des poumons. Ces hémorrhagies, survenant ainsi à une période peu avancée du cancer et avant son ulcération, sont difficiles à expliquer; on ne peut, en effet, les rattacher, comme celles d'une période plus avancée, à l'érosion d'un vaisseau, car il n'existe encore nulle part de solution de continuité : il est évident qu'elles se font alors par exhalation, moins sur le point altéré que sur la portion saine du viscère. On ne saurait expliquer ces écoulements par une gêne dans la circulation : car la production morbide a souvent un volume très minime, et siége dans un point où toute compression est impossible. Il faut admettre alors que le cancer exerce sur l'organe une action occulte, qu'il modifie, pervertit sa vitalité de manière à lui faire exhaler du sang. Cependant les hémorrhagies sont un symptôme qui appartient généralement à une période plus avancée du cancer, c'est-à-dire lorsque le produit morbide se ramollit, et surtout lorsqu'il s'est ulcéré. On peut les observer dans les squirrhes; mais elles sont beaucoup plus communes, et surtout plus abondantes, plus opiniâtres, et sujettes à de plus fréquentes récidives, dans les encéphaloïdes : c'est ce qui s'explique d'ailleurs par la grande quantité des vaisseaux artériels que ces productions morbides contiennent.

Le cancer excite le plus souvent des douleurs vives; celles-ci ont fréquemment le caractère lancinant, térébrant ; elles sont le plus souvent continues, mais sujettes à des exacerbations irrégulières ; elles peuvent, par leur violence et leur continuité, ébranler fortement le système nerveux, et exciter le délire et les convulsions, ou bien épuiser les forces et accélérer ainsi beaucoup la terminaison funeste de la maladie. Cependant les douleurs n'ont cette violence qu'à une période avancée, lorsque le cancer se ramollit et s'ulcère. Au début de l'affection, au contraire, les douleurs sont communément peu vives et même tout à fait nulles. Cependant il ne faut pas considérer la douleur, et surtout la douleur lancinante, comme un symptôme constant du cancer, mais seulement comme un accident fréquent, ordinaire; il est, en effet, des individus qui meurent avec tous les symptômes de la cachexie cancéreuse sans avoir jamais éprouvé aucune douleur notable. Cette absence de douleur, ou du moins de douleur vive, se remarque surtout dans le cancer des poumons, du foie, des reins et de l'estomac; elle est beaucoup plus rare dans le cancer utérin. Il est impossible d'expliquer par aucun caractère d'organisation les douleurs du cancer, ni les anomalies et les différences que ce symptôme présente chez les divers individus. Cependant il importe de dire ici que toutes les douleurs qu'on observe chez les cancéreux n'ont pas le même siége : ainsi les unes, et ce sont les plus communes, tiennent directement au cancer ; elles siégent bien manifestement dans l'organe affecté : ce sont celles dont on ne peut donner une explication satisfaisante. Mais il en est d'autres qui résultent de la compression ou *du tiraillement* que la tumeur cancéreuse produit sur les filets nerveux environ-

nants; celles-ci diffèrent des premières en ce qu'elles s'irradient et retentissent au loin, en suivant le plus souvent le trajet connu d'un nerf.

Le cancer, quand il n'occupe pas un organe important, peut acquérir un volume considérable sans altérer notablement la nutrition; toutefois ces faits sont assez rares et d'ailleurs cette sorte d'état latent cesse toujours quand la tumeur arrive à la période de ramollissement et surtout d'ulcération. Hors ces cas exceptionnels, on peut dire que le cancer est une des productions morbides qui retentissent le plus vite de la manière la plus fâcheuse sur la constitution entière. Ainsi on voit les malades maigrir, perdre leurs forces et languir; leur teint prend peu à peu une couleur jaune-paille qui, d'abord visible à la face, finit par être ensuite évidente sur toute la surface du corps. Cette coloration devient surtout manifeste, et se généralise, à l'époque du ramollissement et de l'ulcération des masses cancéreuses; l'amaigrissement fait alors des progrès rapides; les digestions se dérangent : c'est à l'ensemble de ces symptômes qu'on donne le nom de *cachexie cancéreuse*. Parvenue à cette période, la maladie ne rétrograde plus; elle fait des progrès incessants; l'extirpation du mal, opérée dans ces conditions, hâte plutôt ses progrès en provoquant l'apparition des productions cancéreuses dans d'autres organes. Les membres s'infiltrent, la maigreur devient extrême; quelquefois les os acquièrent une fragilité excessive, par suite de la résorption de la matière organique; c'est à tel point qu'on voit de ces malheureux se faire des fractures en se remuant seulement dans leur lit. Malgré ces désordres la plupart des malades restent sans fièvre; quelques-uns pourtant offrent dans les derniers temps un mouvement fébrile qui, le plus souvent, est symptomatique de quelque complication phlegmasique, mais qui néanmoins, dans quelques cas de cancer ulcéré, paraît dépendre uniquement de l'action délétère exercée sur l'économie par la matière cancéreuse résorbée. Quoi qu'il en soit, la fièvre ici est, comme le remarque Récamier, un avant-coureur prochain de la mort, quelque vigueur, quelque embonpoint que le malade paraisse conserver jusqu'alors.

Il était curieux de rechercher ce qui arrivait au sang dans une maladie qui exerce une influence si fâcheuse sur la nutrition. C'est un point que M. Andral a cherché à éclairer. Ce savant professeur a constaté d'abord que, dans le cancer, la proportion de fibrine n'augmente que lorsque la matière squirrheuse ou encéphaloïde touche ou est déjà parvenue à la période de ramollissement ou de destruction. Si toutefois par son siége le cancer compromet les fonctions d'un organe qui sert à la réparation du sang, comme l'estomac, par exemple, on peut trouver alors une diminution dans la proportion de la fibrine. Quant aux globules, cet élément n'a offert rien autre à M. Andral que cette diminution progressive qu'il éprouve toutes les fois que l'organisme est sous l'influence d'une cause quelconque d'épuisement. Le sang devient surtout extrêmement pauvre en globules dans les cancers produisant des hémorrhagies abondantes ou répétées, ou bien encore dans les cancers de l'estomac qui rendent la réparation insuffisante et même impossible. Dans le cancer, l'apauvrissement des globules n'a donc pas lieu dès le début de l'affection ainsi que nous l'observons dans les tubercules; mais il ne survient que plus tard, d'une manière tout accidentelle et par suite des causes que je viens d'indiquer. M. Andral, ayant également recherché, de concert avec M. Gavarret, si à l'époque où la cachexie cancéreuse est bien établie, le sang ne contient pas quelque produit hétérogène, a constaté, en examinant ce liquide au microscope, une grande quantité de globules de pus très bien caractérisés; mais, en outre, à côté de ces globules existaient d'autres corps d'un aspect tout particulier, que M. Andral n'a

trouvés dans le sang que dans la circonstance dont nous parlons : c'étaient des lamelles elliptiques, granitées à leur surface, d'un volume beaucoup plus considérable que les globules de pus, et d'une forme beaucoup plus régulière que celle des simples plaques albumineuses. Ces lamelles n'existaient pas seulement dans le sang contenu dans le ventricule droit, mais on les retrouvait encore en grand nombre dans le liquide ichoreux recueilli au sein des masses cancéreuses ; de sorte que M. Andral se demande si ces lamelles seraient la forme par laquelle se révélerait à nous la matière cancéreuse ramollie, où l'espèce d'ichor qu'on en retire. C'est là un sujet de recherches à poursuivre. Quoi qu'il en soit, il est évident que le sang est altéré, et cette altération peut rendre compte du développement des cancers secondaires. Ceux-ci peuvent bien naître, il est vrai, par suite de la cause inconnue qui a produit le premier cancer ; mais il paraît constant aussi que le détritus de celui-ci, absorbé par les vaisseaux, peut aller reproduire au loin des tumeurs de même nature : c'est un point de doctrine qui est admis par Vogel, et l'on peut citer à son appui ce fait remarquable de Langenbeck, qui, ayant introduit dans les vaisseaux sanguins d'un chien des cellules cancéreuses encore chaudes, vit des tumeurs de même nature se développer dans les poumons de l'animal.

*Marche, durée, terminaisons.* — Le cancer a une marche progressive ; il peut rester longtemps stationnaire quand il est à la période d'induration, mais une fois ramolli et surtout ulcéré, sa marche est toujours ascendante. Commençant presque toujours par un point circonscrit, et quelquefois simultanément sur une assez grande surface, il tend sans cesse à envahir les parties voisines, qu'il s'assimile. Abernethy avait prétendu que l'extension du mal par voie de continuité était propre au squirrhe, tandis que l'encéphaloïde refoulait plutôt les parties voisines qu'il ne les convertissait en sa propre substance. Cette idée du chirurgien anglais, sans être tout à fait erronée, est au moins très exagérée. Cependant le cancer ne se propage pas seulement de proche en proche, mais il s'étend encore à des organes éloignés au moyen de la circulation lymphatique. Ainsi les ganglions qui reçoivent les vaisseaux blancs provenant de la partie malade s'engorgent et subissent bientôt la transformation squirrheuse ou encéphaloïde ; plus tard, l'altération se propage à d'autres ganglions plus profonds ; enfin, sous l'influence de cette infection qui se produit et par le système lymphatique et par les veines, qui, ainsi que nous l'avons dit, peuvent être pénétrées par la matière cancéreuse, et sous l'influence aussi de la diathèse, cause première de l'affection, on voit des altérations analogues se former dans un grand nombre d'organes, spécialement dans les organes parenchymateux, comme les poumons et le foie.

La durée du cancer est tout à fait indéterminée ; il en est qui, en deux ou trois mois, parcourent toutes leurs périodes ; d'autres durent un grand nombre d'années, mais la plupart se terminent après neuf, douze ou quinze mois. La mort paraît être la terminaison constante de la maladie. On a cité pourtant quelques exemples de résolution d'engorgements prétendus squirrheux ; Récamier en rapporte deux cas qui ont été vus par M. Duméril. Cependant de pareils faits ne sauraient être acceptés sans contestation, car ils ont été recueillis à une époque où le diagnostic des tumeurs cancéreuses avait moins de précision qu'aujourd'hui. Si le cancer ne guérit pas, il peut rester du moins longtemps stationnaire, ou même rétrograder en quelque sorte : ainsi on voit quelquefois l'organe se durcir, se rapetisser, revenir sur lui-même, s'atrophier enfin, et rester dans cet état pendant un temps fort long. Mais remarquez qu'alors la maladie n'en persiste pas moins ; elle a seulement, dans ce cas, changé de forme. On voit aussi quelquefois la tumeur cancé-

reuse, frappée brusquement de gangrène, être éliminée; mais rarement alors la mortification atteint toute la masse, et, dans les cas rares où cet effet a lieu, la maladie ne tarde pas à répulluler. On peut même considérer la gangrène comme étant plutôt un accident qui avance le terme fatal que comme un moyen de guérison spontanée de la maladie. Il est à peine croyable que les ulcères carcinomateux soient susceptibles de cicatrisation : or c'est cependant ce qui peut avoir lieu, mais sans que l'état constitutionnel soit amélioré, sans même que l'affection locale soit détruite, car la cicatrice s'établissant sur la matière encéphaloïde elle-même, ne tarde pas à être détruite.

*Diagnostic.* — Le diagnostic du cancer est souvent difficile; s'il est accessible à la vue et au toucher, il peut être facilement confondu avec une phlegmasie chronique, avec des abcès, des tumeurs et des productions diverses. S'il est profondément placé; s'il ne se révèle que par des troubles fonctionnels, qui généralement n'ont rien de caractéristique, la difficulté sera plus grande encore. Dans ces cas très obscurs, on aura égard à l'âge des individus et à leur degré de prédisposition héréditaire pour le cancer; à l'organe qui est atteint, à l'influence du traitement, à l'état constitutionnel du sujet; enfin à l'existence sur un point de l'économie d'un cancer bien caractérisé, ou à l'existence antérieure d'un cancer enlevé ou détruit : tels sont les éléments principaux qui, avec les troubles fonctionnels, feront reconnaître un cancer plus ou moins profondément placé.

Le cancer est-il accessible à la vue et au toucher, pourrait, avons-nous dit, simuler plusieurs autres maladies : ainsi un encéphaloïde en a souvent imposé pour un abcès, pour un kyste séreux ou hydatique. Cependant l'abcès se distingue de l'encéphaloïde par une mollesse plus uniforme et plus complète, par une marche en général plus rapide, par des souffrances moindres, par un dépérissement moins marqué. Ce dernier signe a toujours une grande valeur, surtout pour distinguer l'encéphaloïde d'un kyste qui ne gêne que par son volume et n'influence guère la constitution, tandis que le cancer, quel qu'en soit le siége, retentit sur l'organisme et s'annonce de bonne heure par un dépérissement marqué. Enfin, dans ces cas obscurs, une ponction exploratrice devient nécessaire pour éclairer tout à fait le diagnostic.

Le squirrhe, en raison de sa dureté surtout, et par les douleurs qui l'accompagnent, peut être facilement simulé par une induration inflammatoire ; mais celle-ci reste en général circonscrite, ou bien elle n'a que des progrès très lents, tandis que le cancer a une marche sans cesse envahissante. La première est une affection presque locale, à moins qu'elle n'affecte un organe essentiel, tandis que le second influence la constitution, quel que soit le point du corps où il a pris naissance. Celui-ci produit promptement l'engorgement des ganglions voisins qui s'indurent et deviennent immobiles, tandis que la phlegmasie chronique ne produit pas le même effet, ou au moins ne détermine qu'un engorgement ganglionnaire qui n'est pas comparable au précédent. Les effets du traitement éclaireront aussi le diagnostic; car le cancer, quoi qu'on fasse, n'est guère susceptible de résolution, tandis que les antiphlogistiques, les fondants, font résoudre les engorgements inflammatoires. Les indurations qui tiennent à l'inflammation vénérienne sont celles qui simulent le plus facilement le squirrhe : c'est ce qu'on voit pour les testicules, pour les amygdales, pour le rectum, etc. Le traitement spécifique est souvent alors seul capable de révéler la véritable nature du mal. Si enfin on peut examiner anatomiquement les deux tumeurs, on trouvera dans l'inflammation les éléments anatomiques modifiés dans leur nutrition, mais néanmoins très reconnaissables encore, tandis que

dans le cancer ils ont disparu, et l'on distingue en outre, à l'examen microscopique, les cellules et les noyaux que beaucoup regardent comme caractéristiques.

*Pronostic.* — D'après ce qui précède, il est inutile d'insister pour prouver la gravité du cancer; on a dit même que l'incurabilité était un de ses caractères; qu'extirpé, il répullulait fatalement, après un temps plus ou moins long. Peut-être a-t-on trop généralisé ce qui a lieu dans la plupart des cas. La science en effet renferme des faits irrécusables de cancers extirpés et qui n'ont répullulé ensuite ni sur place, ni ailleurs; mais reconnaissons encore combien de pareils exemples sont rares.

*Étiologie.* — Le cancer est une affection qui ne respecte aucun âge; on l'observe assez souvent chez les enfants très jeunes; chez eux, on ne rencontre que l'encéphaloïde, et l'œil est l'organe le plus souvent envahi. Cependant c'est dans l'âge adulte et à son déclin, ainsi que dans la première période de la vieillesse, que la dégénérescence cancéreuse a son maximum de fréquence. Il n'est nullement prouvé, ainsi qu'on l'a avancé, que les affections cancéreuses soient plus communes chez la femme que chez l'homme; car si chez la première on voit fréquemment le cancer utérin et celui des mamelles, on trouve chez le second le cancer des testicules, et beaucoup plus fréquemment que chez la femme le cancer de l'estomac et de la face. Tous les organes ne sont pas également prédisposés au cancer. Il résulte d'une statistique de M. Marc d'Espine, reproduite par M. Lebert dans son ouvrage, qu'à Genève les organes les plus disposés au cancer, puisqu'ils comprennent les cinq sixièmes des cas, sont le tube digestif et ses annexes, les organes génitaux de la femme, y compris les mamelles. Nous ne savons rien de précis sur l'influence que les constitutions, les tempéraments, les professions et les diverses conditions hygiéniques exercent; tout ce qu'on dit à ce sujet ne repose, en effet, que sur des assertions dénuées de preuves : seulement il paraît avéré que les peines morales et les passions tristes ont une influence réelle. Contrairement à ce qu'ont dit Bayle et M. Cayol, nous admettons comme un fait démontré l'hérédité des affections cancéreuses; M. Leroy d'Étiolles a estimé que la transmission héréditaire existait dans un dixième des cas, M. Lebert chez un septième.

Presque toujours le cancer naît lentement, spontanément, sans action manifeste d'une cause excitante; dans quelques cas pourtant on voit l'altération se déclarer à la suite d'une violence extérieure, mais celle-ci ne peut et ne doit être considérée que comme une cause accessoire qui n'a pu agir chez l'individu que parce qu'il existait préalablement chez lui une disposition intérieure inconnue dans son essence, en un mot une diathèse spéciale. Celle-ci explique pourquoi le cancer naît presque toujours sans l'intervention d'aucune cause; pourquoi il se développe souvent simultanément ou successivement dans plusieurs organes de l'économie éloignés les uns des autres; pourquoi, quand on l'extirpe, il renaît à peu près constamment; pourquoi, enfin, on ne peut jamais, quoi qu'on fasse, reproduire l'altération à volonté si l'individu ne porte déjà en lui-même le germe de la maladie, ou tout au moins la prédisposition. Le cancer n'est pas contagieux.

Il n'y a aucun antagonisme entre les tubercules et le cancer. Ainsi M. Lebert a vu la tuberculisation se développer huit fois sur cent chez les cancéreux.

*Thérapeutique.* — Convaincu de l'impuissance de l'art pour guérir le cancer, nous n'énoncerons point ici tous les moyens qu'on a préconisés contre lui; car, comme le dit M. Littré, une pareille énumération serait pour ainsi dire une imposture capable de faire croire que la médecine peut choisir ses remèdes, tandis qu'en réalité elle n'offre que de fibles et trompeuses ressources. Laissons

nc de côté la ciguë, la belladone, l'aconit, la digitale, l'opium, le fer, l'iode, rsenic, les mercuriaux, les sels de cuivre et de baryte, l'alun, la créosote, etc. Parmi les moyens externes qu'on a préconisés, on trouve la compression, que écamier a beaucoup employée, mais dont l'inefficacité est aujourd'hui malheusement démontrée. Nous ne dirons rien des pommades fondantes, des révulfs et des antiphlogistiques, moyens qui sont plus nuisibles qu'utiles, et à l'efficacité squels aucun homme expérimenté ne croit plus. Ceux qui jugent encore l'inrvention de l'art possible, utile, veulent qu'on détruise le cancer par les causques ou qu'on l'enlève par l'instrument tranchant. Nous nous expliquerons sur s méthodes en traitant du cancer de l'utérus, car c'est le seul cancer du domaine la pathologie médicale auquel il soit possible de les appliquer.

Presque toujours le traitement du cancer doit être purement palliatif. Ainsi on acera les malades dans de bonnes conditions hygiéniques, on mettra l'organe alade dans le repos le plus complet qu'on pourra, on le protégera contre toutes s violences extérieures, on calmera les douleurs par l'opium administré à l'intéeur et comme topique. Si le cancer est ulcéré, on se servira, suivant l'état des rfaces, des émollients ou des toniques; on corrigera la mauvaise odeur par des tions chlorurées; enfin, on combattra les hémorrhagies par la glace, les astrinents, la compression, la cautérisation.

*Nature.* — D'après les détails que nous avons donnés précédemment, il résulte ue le cancer est un produit morbide qui naît au centre des tissus, lesquels sont eu à peu envahis et détruits. Il est inutile d'insister maintenant pour prouver que maladie n'est ni une inflammation ni un reliquat de cet état morbide. En effet, dans quelques cas on voit la lésion succéder à une cause traumatique ou à une hlegmasie, il est juste de convenir que cela n'arrive que tout à fait exceptionnellement. Ici l'inflammation ne crée pas le cancer, mais elle agit simplement comme ause occasionnelle, en apportant un trouble dans la nutrition. L'inflammation par lle seule ne pourrait produire le cancer; on ne peut pas, en effet, faire naître à olonté ce produit accidentel, mais il est nécessaire qu'il existe préalablement une rédisposition toute spéciale. Ajoutons enfin que l'examen anatomique exclut dans cancer toute idée d'inflammation: dans celle-ci, en effet, les tissus ou éléments onstitutifs des organes sont plus ou moins altérés, mais ils sont encore très reconaissables; dans le cancer, au contraire, les tissus primitifs n'existent plus, et à ur place se trouve un produit accidentel.

## DU CANCER DE L'ENCÉPHALE.

Un grand nombre d'observations particulières de cancer de l'encéphale ont été ubliées par les auteurs contemporains, spécialement par MM. Rostan, Lallemand, ouillaud, Andral, Abercrombie, etc. M. Calmeil, réunissant la plupart de ces its épars, a tracé dans le tome XI du *Dictionnaire de médecine* une histoire assez omplète de la maladie. Le travail de M. Calmeil nous a été d'une grande utilité pour rédaction de cet article. Nous nous sommes également beaucoup aidé des recherhes de M. Andral, qui, dans le cinquième volume de sa *Clinique*, a donné quelues résultats fondés sur l'analyse de quarante-trois observations particulières.

*Anatomie pathologique.* — Toutes les parties de l'encéphale ne paraissent pas galement sujettes à la dégénérescence cancéreuse. On peut conclure des recherhes de M. Andral que l'altération est beaucoup plus commune dans les hémisphères ue partout ailleurs : ainsi, dans les quarante-trois cas analysés par ce savant profes-

seur, on trouve que le cancer siégeait trente et une fois dans les hémisphères cérébraux, cinq fois dans le cervelet, trois fois dans la glande pituitaire, une fois dans le mésocéphale et trois fois dans la moelle épinière. Le volume des masses cancéreuses varie beaucoup : il est des cas où un hémisphère tout entier est transformé en cancer, et d'autres où il n'existe qu'une petite tumeur atteignant à peine le volume d'une noisette. Le nombre de ces tumeurs est également variable : ainsi tantôt on n'en trouve qu'une, tandis que, dans quelques cas, il en existe plusieurs disséminées dans diverses parties de l'encéphale. Le cancer du cerveau peut se présenter sous les apparences du squirrhe : ailleurs c'est une substance colloïde; le plus fréquemment il a tous les caractères de la dégénérescence encéphaloïde. Ces masses cancéreuses sont quelquefois enkystées ou simplement enchatonnées au milieu de la pulpe nerveuse, de laquelle on peut aisément les énucléer; d'autres fois la portion altérée conserve ses rapports de continuité avec les parties environnantes.

La substance nerveuse, située autour des productions cancéreuses, peut être intacte; mais très souvent elle est injectée, indurée, et le plus ordinairement ramollie. Si la tumeur siége près de la surface, les circonvolutions cérébrales correspondantes sont aplaties; quand l'altération atteint la superficie de l'organe, les membranes peuvent être enflammées, épaissies ou envahies par la production morbide; celle-ci peut même altérer les os voisins et se frayer une issue au dehors. On a vu, dit M. Andral, des cancers intra-crâniens perforer la lame criblée de l'ethmoïde, pénétrer dans les fosses nasales et remplir les différents sinus qui communiquent avec ces cavités. Dans un cas, le cancer, développé du côté de la face inférieure du cerveau, était sorti du crâne en envoyant des ramifications à travers les trous de sa base. Les nerfs situés au voisinage de l'altération sont envahis par elle ou bien comprimés et atrophiés, ou même entièrement détruits; ceux qui ont le plus fréquemment subi ces altérations sont, d'après M. Lebert, outre les trois premières paires, la cinquième et la huitième. Si la tumeur presse sur un des réservoirs du sang veineux, on trouve une infiltration sous-arachnoïdienne considérable et un épanchement intra-ventriculaire : le même effet a lieu, et une véritable hydrocéphale se produit, quand la tumeur est placée de manière à comprimer le quatrième ventricule ou l'aqueduc de Sylvius. Le cancer du cerveau peut exister seul ou coïncider avec des productions semblables dans divers autres organes; c'est ce que M. Andral a trouvé dix fois sur les quarante-trois cas qu'il a analysés : toujours alors le cancer cérébral paraissait s'être développé consécutivement à un cancer extérieur.

*Symptômes, marche.* — Il est à peu près impossible de fixer le début du cancer du cerveau; car lorsque la tumeur est peu volumineuse et que son développement s'effectue, ainsi que le dit M. Calmeil, par une sorte d'assimilation lente et graduelle, le trouble qui résulte de son contact avec la substance cérébrale peut être nul ou à peu près. Ainsi maintes fois on trouve dans le crâne des tumeurs carcinomateuses qui n'ont produit pendant la vie aucun trouble appréciable, ou bien les malades n'ont éprouvé que des symptômes légers, de simples indispositions pour lesquelles ils n'ont pas consulté. En général, les tumeurs cancéreuses intra-crâniennes ne produisent de troubles fonctionnels un peu notables que lorsqu'elles ont acquis un certain volume : parmi ces troubles, nous citerons, d'après M. Calmeil, comme étant les plus constants et les plus remarquables, la céphalalgie, les lésions des mouvements, des sens et des facultés intellectuelles.

La céphalalgie est un des symptômes les plus constants, car M. Calmeil l'a notée trente-trois fois sur quarante. Cette céphalalgie peut être circonscrite ou générale, mobile ou fixe; mais, dans ce cas, elle n'indique pas toujours par son siége celui

de la lésion organique. Rarement continue, elle revient le plus souvent par accès qui offrent quelquefois une certaine périodicité. La douleur offre souvent tous les caractères de la migraine; chez quelques-uns elle est sourde et contusive; chez d'autres elle est intense, atroce, elle arrache des cris, et simule par sa violence et par son siége un accès de névralgie; elle s'aggrave souvent par la chaleur; quelquefois, au contraire, celle-ci la calme; il en est de même de la pression extérieure, qui tantôt l'adoucit et tantôt l'exaspère. La fatigue, l'insolation, les émotions morales et les travaux intellectuels provoquent les crises, qui se rapprochent, en général, d'autant plus que la maladie est plus ancienne; il arrive souvent que les émissions sanguines les calment ou en abrégent la durée. Dans quelques cas rares (une fois sur quarante), la sensibilité générale est exaltée; on ne peut alors toucher la peau de ces individus sans réveiller les sensations les plus pénibles; d'autres accusent dans le tronc et les membres des douleurs vives, spontanées, simulant des douleurs névralgiques ou rhumatismales. L'ouïe peut être affaiblie ou perdue; il en est de même de la vue; quelques malades ont de la diplopie avec ou sans strabisme; quelques-uns ont de véritables hallucinations, surtout du sens de la vue; l'odorat et le goût sont rarement perdus. Il y a paralysie du sentiment sur un dixième des sujets, et diverses paralysies du mouvement chez les cinq sixièmes. La moitié sont hémiplégiques, les autres sont paralysés de tout le corps. La paralysie est ordinairement incomplète; elle s'établit graduellement ou d'une manière brusque, au milieu des symptômes ordinaires d'une apoplexie ou bien après des convulsions. Ces lésions de la sensibilité et de la motilité offrent souvent des alternatives : ainsi on les voit diminuer, cesser, puis reparaître encore trois, quatre, cinq et six fois avant de devenir définitives.

Les convulsions sont un symptôme assez fréquent; elles affectent différentes formes; elles se manifestent souvent à d'assez longs intervalles, simulant quelquefois des accès épileptiques. Sur quelques individus, les attaques convulsives sont annoncées par de la céphalalgie, avec tendance au coma, et par un ensemble de symptômes cérébraux excessivement graves dont la durée est de plusieurs heures et quelquefois de plusieurs jours. Dans quelques cas les convulsions sont partielles et limitées à un membre ou seulement à un côté de la face. Quelques malades offrent une contracture permanente; d'autres, en très petit nombre, ont des mouvements choréiques. Les convulsions alternent souvent avec la paralysie. M. Calmeil a noté divers troubles de l'intelligence chez la moitié des malades; ces troubles sont très variables : quelques sujets ont un délire maniaque, mais la plupart perdent la mémoire, le jugement, et tombent en démence.

Au milieu de ces désordres, les fonctions digestives et la nutrition peuvent rester quelque temps intactes; mais tôt ou tard les malades s'affaiblissent, ils maigrissent, quelques-uns sont pris de vomissements opiniâtres; enfin, après quelques mois, une ou plusieurs années de souffrance, ils succombent. Les uns meurent graduellement, d'autres sont emportés violemment dans un accès convulsif; enfin quelques-uns succombent à une complication cérébrale ou à quelque maladie intercurrente étrangère à l'encéphale. Dans tous les cas, la mort arrive avant que les symptômes de cachexie cancéreuse soient bien marqués.

*Diagnostic.* — Il est fort difficile de s'élever au diagnostic des affections cancéreuses de l'encéphale; car les symptômes précédents, pris isolément ou même réunis, ne sauraient caractériser sûrement cette affection. Toutefois, aidés de quelques commémoratifs, ils peuvent permettre de soupçonner l'altération. Ainsi nous dirons avec M. Calmeil que, toutes les fois qu'on sera appelé auprès d'un sujet âgé

qui, sans présenter les symptômes d'une encéphalite locale, aiguë, d'une hémorrhagie ou d'un ramollissement récent, accuse depuis longtemps de violentes douleurs de tête, de la faiblesse dans un côté du corps; lorsqu'il éprouve des accès de convulsions épileptiformes, diverses lésions des sens et des troubles de l'intelligence, sans que, du reste, la santé générale soit habituellement bouleversée, on pourra opiner pour l'existence d'une tumeur intra-crânienne de nature cancéreuse. Il restera moins de doutes si le malade porte sur quelque partie du corps une plaie ou une tumeur cancéreuse, ou s'il a été opéré récemment de cette affection. Nous répétons ici ce que nous avons déjà eu occasion de dire plusieurs fois, qu'on ne saurait, d'après le siége et l'étendue de la paralysie et des convulsions, déterminer quel est le point de l'encéphale qui est affecté de cancer; d'ailleurs une lésion très circonscrite peut produire des troubles généraux. Quand la tumeur occasionne une paralysie ou des convulsions partielles, ses effets sont toujours croisés.

Il est presque inutile de dire qu'on n'a aucun moyen de distinguer le cancer, développé primitivement dans l'encéphale, de ces tumeurs cancéreuses, fibro-plastiques, etc., confondues sous le nom commun de fongus de la dure-mère.

*Pronostic.* — L'affection est essentiellement incurable.

*Étiologie.* — Sur les quarante-trois cas analysés par M. Andral, deux fois seulement la maladie a paru succéder à une cause traumatique; mais il faut admettre qu'il a dû exister préalablement alors une prédisposition spéciale, sans laquelle les causes occasionnelles seraient sans influence. Il n'est pas vrai que le cancer soit quelquefois l'effet de l'inflammation : c'est à tort que M. Calmeil paraît soutenir une opinion contraire, qu'il n'appuie d'ailleurs que sur des raisonnements et non sur des faits. Le cancer cérébral peut se montrer à tous les âges de la vie; mais, d'après les relevés de M. Andral, il serait plus commun passé quarante ans. On ignore l'influence exercée par le sexe; on ne sait pas non plus quelles sont les causes spéciales qui déterminent l'action de la diathèse cancéreuse plutôt sur l'encéphale que sur tout autre organe.

*Traitement.* — Le traitement est uniquement palliatif. Il faut prescrire au malade un régime doux, une vie calme, l'abstinence de boissons stimulantes; on entretiendra la liberté du ventre, on produira une révulsion permanente à la base du crâne par l'application d'un exutoire profond (cautère, moxa ou séton). Si les douleurs sont violentes, on administrera l'opium ou l'on mettra quelques sangsues derrière les oreilles, et si le pouls est fort, on ouvrira la veine. Les émissions sanguines sont généralement indiquées pendant les accès convulsifs, car ceux-ci dépendent souvent d'un travail congestif ou d'un ramollissement qui se forme autour de la production morbide. Toutefois les pertes de sang ne devraient être faites que lorsque le malade est encore assez fort pour pouvoir les supporter aisément.

## DU CANCER DE LA MOELLE.

La moelle est beaucoup moins souvent affectée de cancer que le cerveau. L'altération débute plus rarement par le centre nerveux que par les membranes d'enveloppe et par le tissu cellulaire. De toutes les formes du cancer, c'est l'encéphaloïde qu'on a le plus souvent constaté.

Le début de la maladie est obscur : les malades éprouvent ordinairement une douleur au niveau de l'altération; les mouvements deviennent de plus en plus faibles dans les parties inférieures. Il y a paraplégie et tous les accidents que nous

avons énumérés en parlant du ramollissement de la moelle. L'étendue de la paralysie varie d'ailleurs comme pour celui-ci suivant la hauteur à laquelle l'altération existe.

La tumeur cancéreuse, en se propageant aux os, peut se faire jour à l'extérieur et ulcérer la peau ; dans ce cas seulement le diagnostic de la maladie nous semble possible. Mais lorsque l'altération reste confinée dane le canal vertébral, il nous semble à peu près impossible de la reconnaître, de la distinguer d'un ramollissement. L'existence d'un cancer antérieur ou une prédisposition héréditaire, quelques signes de cachexie pourraient bien éveiller l'attention sur ce point, mais on ne pourra jamais avoir à cet égard que des présomptions.

## DU CANCER DES POUMONS ET DES PLÈVRES.

Le cancer du poumon a été vaguement signalé avant Bayle, qui le décrivit le premier, et en fit sa sixième espèce de phthisie pulmonaire ; mais cette maladie n'a été convenablement étudiée que dans ces dernières années. Elle l'a été surtout par quelques médecins étrangers, parmi lesquels nous citerons les docteurs Heyfelder, Cowan, Stokes, C. Hughes, Taylor et Walshe, qui, dans l'excellent manuel que nous avons déjà eu l'occasion de citer, a parfaitement tracé le diagnostic différentiel de l'affection.

*Anatomie pathologique.* — L'encéphaloïde est la production cancéreuse qui se développe le plus communément dans les poumons. L'altération peut affecter ces organes dans une assez grande étendue : ainsi un lobe entier peut être entièrement envahi. Le plus souvent pourtant on rencontre des masses arrondies, en nombre plus ou moins considérable, situées pour la plupart au-dessous de la plèvre, et dont le volume varie depuis celui d'une noisette jusqu'à celui d'une orange. Ces masses, quelquefois limitées à un seul poumon, envahissent le plus souvent les deux organes à la fois. Dans quelques cas, enfin, le cancer, prenant naissance en dehors du poumon, ne fait que comprimer et refouler celui-ci à la manière des épanchements pleurétiques : c'est ainsi qu'on a vu des végétations fongueuses, encéphaloïdes, nées sur la plèvre, en remplir toute la cavité, et refouler le poumon dans la gouttière vertébrale ; bien plus rarement on a vu des tumeurs solides, nées en dehors du poumon, c'est-à-dire dans la cavité même des plèvres, ou bien entre ces membranes et les poumons et les côtes, acquérir un volume énorme (celui d'une tête d'adulte, par exemple), de manière à dilater la paroi thoracique et à refouler le diaphragme en bas (1). Le cancer pulmonaire coexiste le plus souvent avec quelque cancer extérieur, et lui est presque toujours consécutif.

*Symptômes, marche.* — Lorsque le cancer est disséminé sous forme de petites tumeurs, il n'est guère possible de le diagnostiquer : dans la plupart des cas, il est même entièrement latent. Mais lorsqu'il existe en masse, et qu'il a acquis un grand développement, les malades ont de la dyspnée, de l'oppression ; ils toussent ; quelques-uns rejettent des crachats que Stokes et Hughes comparent à de la gelée de groseille ; beaucoup ont des hémoptysies abondantes. On constate une matité complète dans une étendue plus ou moins considérable du thorax, avec absence absolue du bruit respiratoire, ou avec production de souffle tubaire et de bronchophonie, pourvu que les tuyaux bronchiques ne soient point oblitérés. Enfin, quand la tumeur a acquis un grand développement, on observe divers phénomènes de compression du côté de l'œsophage, des bronches ou de la veine cave. La rate ou le foie

(1) On consultera avec fruit une thèse intéressante de M. Henri Giutrac, *Sur les tumeurs solides intra-thoraciques* (1845, n° 15).

sont déplacés, et le côté correspondant du thorax, ainsi que l'hypochondre, sont dilatés. A ces phénomènes se joignent bientôt un amaigrissement progressif, une diarrhée colliquative et tous les signes de la cachexie cancéreuse.

On voit par ce qui précède qu'il n'y a aucun signe indiquant d'une manière certaine l'existence d'un cancer pulmonaire; toutefois nous dirons avec M. Hughes que, s'il existe des signes de solidification étendue du poumon, surtout au sommet, sans commémoratifs de pneumonie, sans phénomènes de ramollissement de tubercules; si le malade a eu des hémoptysies; si l'ensemble des symptômes généraux et la marche de l'affection diffèrent de ceux de la dégénérescence tuberculeuse, si les crachats ressemblent à de la gelée de groseille; si les veines du bras et de la moitié correspondante du cou, de la poitrine, de l'abdomen, sont distendues, ou s'il y a un œdème de ces parties, indice d'un obstacle à la circulation veineuse, on pourra *soupçonner* l'existence d'un cancer des poumons : ce soupçon sera encore plus fondé si des tumeurs de même nature existent déjà dans d'autres parties du corps. Les phénomènes précédents n'indiquent pas, il est vrai, l'existence d'un cancer, mais seulement d'une tumeur qui comprime les vaisseaux. Or, en pareil cas, on ne peut guère hésiter qu'entre un anévrysme de l'aorte et une tumeur solide. L'idée d'anévrysme sera écartée par l'absence des signes propres à cette affection. Si l'on est conduit alors par voie d'exclusion à croire à l'existence d'une tumeur solide, on devra supposer que celle-ci est de nature cancéreuse, car cette espèce de tumeur est à peu près la seule qui prenne naissance dans la plèvre. Aucun signe un peu certain ne peut faire distinguer les productions encéphaloïdes de la plèvre d'un épanchement pleurétique; on pourrait peut-être alors avoir égard aux signes distinctifs signalés par le professeur Walshe de Londres. Ces signes sont : l'absence constante de fluctuation intercostale, la résistance à la percussion, l'intensité du souffle tubaire et de la bronchophonie, l'étendue considérable sur laquelle on entend ces phénomènes, l'absence de toute égophonie, la transmission des battements du cœur, et parfois l'existence de pulsations particulières; ajoutez à cela les signes de compression précédemment indiqués. Mais parmi tous ces signes, nous insisterons surtout sur les suivants : 1° la percussion donne une matité extrêmement résistante; 2° on ne peut, quelle que soit la force avec laquelle on percute, avoir la sensation d'aucune élasticité profonde; 3° cette matité est permanente et non sujette à déplacement par les diverses positions du tronc; 4° enfin il y a des signes de cachexie qu'on ne rencontre point dans une pleurésie simple.

### DU CANCER DE L'ŒSOPHAGE.

L'œsophage est quelquefois affecté de dégénérescence cancéreuse; mais cet organe est moins sujet à ce genre d'altération que ne le sont l'estomac et les intestins. On ne rencontre guère dans l'œsophage que le squirrhe ou l'encéphaloïde. L'altération n'occupe peut-être jamais la muqueuse isolément, ainsi que cela a quelquefois lieu pour l'estomac; mais toujours les tissus subjacents, le tissu cellulaire sous-muqueux surtout, sont le siége spécial et quelquefois unique de la production morbide. En général, le cancer n'envahit l'organe que dans 6 à 9 centimètres d'étendue; tantôt il n'y a qu'un seul côté qui soit atteint, le plus souvent pourtant tout le pourtour de l'organe est envahi : les deux extrémités du conduit sont les deux points qui sont le plus fréquemment affectés. L'œsophage est toujours rétréci, et quelquefois même tout à fait oblitéré au niveau de la dégénérescence cancéreuse. La partie de l'organe située au-dessus de l'altération est agrandie, dilatée, tandis que celle placée au-dessous est revenue sur elle-même; cependant ces chan-

gements dans les dimensions de l'œsophage n'ont pas lieu constamment. Lorsque le cancer est ramolli, ulcéré, on peut trouver des communications anormales entre l'œsophage et les organes voisins, notamment avec la trachée, les bronches, les poumons et le tissu cellulaire des médiastins. Enfin, les ganglions bronchiques et cervicaux sont fréquemment engorgés, volumineux et transformés en squirrhe ou en encéphaloïde.

*Symptômes, marche.* — Le cancer ayant pour effet constant de rétrécir l'œsophage, on observe tous les troubles locaux que nous avons décrits en traitant, dans la classe précédente, des rétrécissements de ce conduit (p. 293). Mais, lorsque le rétrécissement tient à une production cancéreuse, on observe en outre de l'amaigrissement et du dépérissement dès le début, avant même que la dysphagie soit portée à un degré considérable. Des mucosités filantes et sécrétées constamment à la surface des parties malades sont rejetées avec effort, ce qui est une cause incessante de souffrances et d'anxiété ; cet effet n'a guère lieu dans les rétrécissements non cancéreux, qu'ils soient produits par une œsophagite chronique ou par la compression d'une tumeur extérieure. Les mucosités dont je parle sont d'abord blanches, tout à fait albumineuses ; mais à une époque avancée de la maladie elles sont mêlées à du sang, à du pus, et quelquefois à du détritus cancéreux. Inodores au début, elles peuvent acquérir plus tard une odeur fétide. Je ne parle pas des douleurs lancinantes, qui manquent le plus souvent ; du moins la plupart des malades n'accusent qu'une douleur sourde dans le dos ou derrière le sternum, et qui s'exaspère par le passage des aliments, par les éructations et les efforts : quelques-uns ont une sensation de chaleur, de brûlure, mais rarement de véritables douleurs lancinantes. Nous avons vu dans un cas les douleurs produites par un cancer de la partie moyenne de l'œsophage s'irradier de la colonne vertébrale dans tout le côté droit de la poitrine, en suivant le trajet des nerfs intercostaux. Lorsque par les progrès de la maladie, une communication s'établit avec la trachée, il en résulte une toux convulsive et des accès de suffocation, toutes les fois que les malades avalent un liquide.

La mort est la terminaison constante de la maladie. Celle-ci arrive après une durée moyenne de treize mois, tantôt par les progrès de la cachexie cancéreuse, plus souvent par inanition, ou bien par suite de quelque complication, ou bien encore en raison de l'extension de la maladie et de la communication qui s'établit entre l'œosphage et quelques-uns des organes voisins, notamment avec les poumons et avec la cavité des plèvres, etc.

*Traitement.* — Son traitement nous paraît devoir être entièrement palliatif. On pourra conseiller la dilatation au début seulement ; mais il serait imprudent de la faire quand le cancer est ramolli, car on a vu plusieurs fois alors des perforations s'opérer et entraîner des accidents rapidement mortels. (Voyez précédemment, page 294.) On cherchera à prolonger la vie par des lavements de bouillon bien dégraissé et privé de sel, afin de ne pas exciter les selles. Mais quelques précautions qu'on prenne, cette ressource est très précaire.

## DU CANCER DE L'ESTOMAC.

L'estomac est un des organes de l'économie qui est le plus souvent atteint de dégénérescence cancéreuse (1).

(1) M. Tanchou a trouvé que sur 9,148 cancers, dont 3,425 viscéraux, il y en avait 2,203 qui appartenaient à l'estomac. D'où il suit que l'estomac aurait fourni environ le quart du nombre total des cancers et les deux tiers des cancers viscéraux (Journal de Malgaigne, 1843). Cette statistique pourtant n'est pas peut-être très rigoureuse.

*Historique.* — Le cancer de l'estomac, vaguement indiqué par les anciens, commença à être décrit vers le commencement du XVI^e siècle. Depuis lors, un grand nombre d'auteurs publièrent quelques observations sur cette grave maladie; mais les faits les plus complets ont été réunis et rapportés par Morgagni dans plusieurs de ses lettres, notamment dans les 29^e, 30^e, 35^e, etc. Les travaux de l'école de Paris ont depuis quarante ans beaucoup perfectionné l'histoire du cancer de l'estomac, tant sous le rapport anatomique que sous le rapport symptomatique. Nous mentionnerons ici la monographie de Chardel, ouvrage qui n'est pas sans mérite; les recherches de Bayle et Cayol, insérées dans le grand *Dictionnaire des sciences médicales;* celles de M. Louis, publiées dans la collection de ses mémoires; celles de M. Andral, dont les idées sont exposées dans sa *Clinique* et dans son *Anatomie pathologique.* Enfin, pour terminer, nous citerons d'une manière honorable le traité publié par Prus en 1828.

*Anatomie pathologique.* — Toutes les formes de l'affection cancéreuse peuvent se rencontrer dans l'estomac. Cet organe peut être envahi dans toute son étendue; mais le plus communément l'altération est limitée à une portion du viscère. Les parties qui sont le plus fréquemment affectées sont, par ordre de fréquence, le pylore, la petite courbure, le voisinage du cardia, la grande courbure, les faces antérieure et postérieure, enfin la région splénique.

La dégénérescence envahit communément toute l'épaisseur de la paroi stomacale, ou du moins plusieurs de ses éléments anatomiques; dans quelques cas pourtant, l'altération peut n'occuper qu'un seul des tissus. Ainsi on voit quelquefois la muqueuse seule être affectée; on trouve alors la face interne de l'estomac hérissée de végétations fongueuses, bleuâtres ou rougeâtres, friables, dont les unes ont une base large, et les autres sont pédiculées; leur volume varie depuis celui d'une tête d'épingle jusqu'au volume d'une noix; il peut en exister un grand nombre, d'autres fois on n'en trouve qu'une. Elle peut naître alors dans le canal pylorique ou sur les bords même de la valvule, et avoir produit dans ce cas tous les accidents qu'entraînent les rétrécissements organiques de cette portion de l'estomac. Il est fort remarquable que la membrane muqueuse, au niveau même de la végétation, ait conservé son épaisseur et sa consistance; c'est ce que j'ai presque toujours constaté.

Le tissu cellulaire sous-muqueux et celui qui sépare les fibres de la tunique musculeuse peuvent également s'affecter isolément; ce cas même n'est pas rare. Au début, le tissu cellulaire peut être simplement hypertrophié, mais tôt ou tard il devient le siége d'une transformation nouvelle et présente tous les caractères du squirrhe; il a alors de 5 à 14 millimètres d'épaisseur, il est blanc, grisâtre ou jaunâtre, il est dur, cassant.

La tunique musculeuse peut ne pas être envahie et conserver son aspect; mais quelquefois on n'en trouve plus de vestige, soit qu'elle ait participé à la dégénérescence, soit qu'elle ait été simplement atrophiée. Cependant, dans la plupart des cas, la couche musculeuse est au contraire plus visible et manifestement hypertrophiée; elle peut, en effet, acquérir plus de 3 centimètres d'épaisseur. Cette lésion a été signalée et supérieurement décrite pour la première fois par M. Louis. L'hypertrophie dont je parle s'étend en général au delà du cancer; elle s'explique, en partie du moins, par la rétention des matières alimentaires, et par les efforts que leur expulsion nécessite.

Lorsque les tuniques celluleuse et musculeuse sont ainsi simultanément affectées, la paroi correspondante de l'estomac a acquis une épaisseur considérable; quand

n l'incise, on trouve successivement, ainsi que M. Louis l'a indiqué, une couleur l'un blanc grisâtre, puis d'un blanc laiteux, puis bleuâtre, avec un reflet brillant t demi-transparent, enfin une teinte d'un blanc laiteux. Ces différentes colorations épondent à autant de tissus, savoir : à la membrane muqueuse, au tissu celluaire sous-muqueux, à la tunique musculeuse, et enfin au tissu cellulaire nterposé entre elle et le péritoine ; c'est ce dont il est facile de se convaincre par ne dissection attentive. La tunique musculeuse, qui est si remarquable ici par sa ouleur et par son épaisseur, est traversée par des cloisons celluleuses qui se coninuent avec le tissu sous-péritonéal. La membrane muqueuse, le plus souvent lcérée au niveau du cancer, peut cependant ne présenter aucune solution de ontinuité, mais elle est considérablement épaissie ; elle est grisâtre, adhérente au issu sous-muqueux, parfois rouge, violacée, ramollie, ou plus ou moins mamenonnée ; enfin dans quelques cas elle est tout à fait intacte.

De toutes les tuniques de l'estomac, la séreuse est celle qui est le plus rarement ffectée ; cependant, ainsi que M. Louis l'a encore constaté, il semble parfois qu'au iveau de l'altération le péritoine soit devenu plus cassant, plus friable, sans pourint qu'il ait augmenté d'épaisseur. Dans tous les cas, la tunique séreuse n'est ımais affectée primitivement ; peut-être en est-il de même de la tunique musuleuse.

On recherche rarement dans quel état se trouvent les autres éléments anatomiues de l'estomac ; nous dirons pourtant que, dans quelques cas fort rares, on a ouvé une hypertrophie d'un ou de plusieurs des cordons nerveux du pneumoastrique et une phlébite de quelques ramifications veineuses. Les ganglions lymhatiques, situés le long des courbures de l'estomac, sont généralement sains ; eux du mésentère et de l'épiploon gastro-hépatique sont quelquefois engorgés et articipent à la dégénérescence. La matière cancéreuse existe parfois aussi dans lusieurs des veines abdominales ; on en a rencontré jusque dans la veine porte. nfin il n'est pas rare de trouver en même temps des masses encéphaloïdes ans le foie.

Nous avons déjà dit que toutes les formes du cancer pouvaient se rencontrer ans l'estomac : ainsi le squirrhe et l'encéphaloïde y sont très communs ; quelquefois la tumeur est constituée par de la matière colloïde, ou bien ce sont des végétations fongueuses, nées sur la membrane muqueuse à peine altérée ; enfin fréquemment on trouve des ulcères carcinomateux : ceux-ci se forment tantôt primitivement, ntôt ils succèdent au ramollissement des tissus squirrheux et encéphaloïde ; c'est e qui a presque constamment lieu. Enfin, dans quelques cas rares, l'ulcère a eu our point de départ une gangrène partielle des parois de l'estomac, ainsi que j'ai u occasion de le constater une fois. Dans tous ces cas l'ulcère cancéreux, plus ou oins large, a des bords durs, inégaux, renversés, fongueux ; sa surface est dure, égale ou couverte de chairs fongueuses que la gangrène peut atteindre, ainsi ue cela a lieu, mais plus souvent pourtant pour les ulcères carcinomateux des arties extérieures. Il arrive plus fréquemment encore que l'ulcère, par ses proès incessants, finit par détruire entièrement la paroi correspondante de l'estomac. ependant, comme dans ces cas le travail ulcératif a marché lentement, des adhénces solides ont presque toujours eu le temps de s'établir entre les deux feuillets pposés du péritoine : aussi l'estomac adhère-t-il alors à quelques-uns des visères voisins ; ceux-ci forment le fond de l'ulcération et remplacent la paroi étruite. C'est ainsi que la perforation peut être bouchée par le foie, par la rate, ar le pancréas, par le *côlon transverse*, ou bien par la paroi abdominale ou par

le diaphragme, et même par le corps des vertèbres. Souvent le cancer, continuant ses ravages, finit par envahir la paroi supplémentaire elle même ; dans ces cas, on trouve la rate et le foie profondément excavés; chez d'autres, l'estomac communique avec le gros intestin, avec le péricarde, avec la plèvre et le poumon gauche, ou avec l'extérieur à travers la paroi abdominale.

Le cancer imprime ordinairement à l'estomac des changements de capacité, de direction et de forme qui varient suivant le siége de l'altération. Ainsi, quand le cancer occupe le cardia et le corps de l'organe, le volume de l'estomac est beaucoup moindre; car, dans le premier cas, les aliments et les boissons ne peuvent arriver qu'en petite quantité, et, dans le second, les parois ne se prêtent plus à l'extension. Si l'altération siége au pylore et si cet orifice est très rétréci, les aliments et les boissons, ne pouvant le franchir et s'accumulant pendant quelque temps dans l'estomac avant d'être rejetés par le vomissement, finissent par développer le viscère à un point tel, qu'on a vu celui-ci envahir tout l'abdomen et descendre jusque dans l'excavation pelvienne. Le rétrécissement des deux orifices de l'estomac, qui devient la cause de changements si remarquables dans l'ampleur du viscère, peut être porté au point de permettre à peine l'introduction d'une plume de corbeau. Cependant il arrive quelquefois que le rétrécissement, après avoir été excessif, diminue; l'orifice peut reprendre, en effet, ses dimensions premières, et en acquérir même de plus considérables par suite du ramollissement et de la destruction du tissu accidentel. Cet effet pourtant a très rarement lieu, parce que les malades succombent avant qu'il ait eu le temps de se produire.

*Symptômes, marche.* — Chez la plupart des individus, le début du cancer est marqué par la difficulté des digestions ; celles-ci s'accompagnent de pesanteur et parfois de douleurs épigastriques vives ; les malades ont des aigreurs et des vomituritions formées d'aliments, ou seulement de matières glaireuses, qui quelquefois sont rejetées après le repas, et plus souvent dans leur intervalle, surtout le matin à jeun. Ces troubles ont-ils à peine quelques semaines de durée que déjà les malades remarquent qu'ils ont maigri. C'est dans ces conditions qu'on voit quelquefois une hématémèse se produire; on cite même des cas où cette hémorrhagie serait survenue sans malaise, au milieu de toutes les apparences de la santé; mais ce fait est assez rare. Cependant les troubles digestifs augmentent, les digestions se pervertissent : ainsi très souvent les aliments d'une assimilation facile sont rejetés, tandis que des substances indigestes sont digérées sans la moindre incommodité. Ces troubles peuvent rester assez longtemps stationnaires : quelquefois on les voit diminuer et presque cesser; les malades reprennent alors une partie de leur embonpoint et de leurs forces : cependant les mêmes accidents ne tardent pas à reparaître. Ainsi les digestions redeviennent difficiles; elles s'accompagnent de beaucoup de renvois gazeux et d'aigreurs qui déterminent un sentiment de chaleur et de brûlure à la gorge. Quelques malades accusent alors des douleurs plus vives à l'épigastre ; ces douleurs sont très variables; elles ne consistent qu'en une pesanteur chez les uns ; chez d'autres c'est une sensation de brûlure, d'érosion, ou bien ce sont des élancements qui surviennent de temps en temps et qui redoublent lorsque l'estomac est entièrement vide, ou bien pendant le travail de la digestion. La douleur est loin d'être un phénomène constant du cancer de l'estomac; ce symptôme manque, en effet, entièrement dans quelques cas, et ce n'est qu'exceptionnellement qu'on observe les douleurs lancinantes qu'on regarde à tort comme étant presque constantes dans les affections cancéreuses. Au lieu d'occuper l'épigastre, j'ai vu maintes fois la douleur siéger dans le dos au niveau des dernières

ertèbres dorsales ; elle avait alors le caractère térébrant, et s'irradiait quelquefois n ceinture, suivant la direction des nerfs intercostaux.

Les vomissements, qui étaient assez rares au début de la maladie, et ne consisaient le plus souvent que dans le rejet d'une petite quantité de matières filantes ui se faisait le matin a jeun, sont maintenant plus fréquents ; ils ont lieu communément quelque temps après les repas et contiennent une partie des aliments, ui sont alors plus ou moins altérés. Le plus souvent l'estomac rend tous les aliments presque sans distinction ; mais, dans quelques cas, il en choisit quelques-ns qu'il rejette de préférence, tandis que les autres sont digérés. Ce qu'il y a de emarquable, c'est que ce ne sont pas toujours les aliments les plus indigestes qui nt vomis ; par une bizarrerie plus singulière encore, on voit quelquefois l'estomac rejeter les aliments pris la veille, tandis que, parmi les matières vomies, on e trouve aucune de celles qui ont été prises longtemps après. Les vomissements limentaires, au lieu de se répéter tous les jours, n'ont lieu quelquefois qu'à d'assez ongs intervalles ; dans ce cas, l'estomac se vide, par une sorte de regorgement, e matières que l'on croyait digérées depuis longtemps : c'est ainsi qu'on voit des alades vomir des aliments qu'ils avaient mangés plusieurs jours et même plus 'une semaine auparavant, et malgré un séjour aussi long dans l'estomac, la plupart sont encore parfaitement reconnaissables. Ces individus commencent donc ar digérer les substances que leur estomac attaque le plus facilement, et aussitôt u'elles sont arrivées dans le duodénum, les aliments réfractaires sont rejetés. ainsi que M. Bérard l'a noté (1), ces malades ressemblent un peu à ces oiseaux de roie qui ne se débarrassent des plumes et des poils qu'ils ont avalés que lorsque eur estomac a dissous tout ce qui était attaquable par le suc gastrique ; ils renouvellent enfin l'expérience curieuse de Spallanzani qui faisait conserver à un faucon lans son estomac une bille d'ivoire pendant vingt-deux jours en lui faisant avaler le la viande au moment où l'animal allait l'expulser. Quoi qu'il en soit de l'explication, disons en terminant que les matières vomies sont non-seulement des aliments, mais qu'il y a en outre de la bile jaune ou verte, ou un fluide bleuâtre ou oirâtre, quelquefois noir comme de l'encre, ou bien c'est une matière demi-olide qui, par son aspect, rappelle tout à fait la suie, le marc de café ou le chocolat nêlé à l'eau. Cette matière n'est autre que du sang qui a été exhalé dans l'estomac, où il a été bruni, noirci par les acides auxquels il s'est mêlé, et par un commencement de digestion qu'il a subi.

Dans le cancer de l'estomac la soif est variable ; ordinairement elle est peu narquée et même nulle ; il y a de l'anorexie ; la langue est nette, humide, il xiste presque toujours une constipation opiniâtre qui ne cède qu'à l'usage des avements ; ceux-ci, dans les cas où une exhalaison sanguine s'est faite dans l'estomac, entraînent des matières dures, ovillées et noirâtres.

Quand on explore la région épigastrique, souvent on ne découvre rien d'anormal ni à la vue ni au toucher : c'est ce qui a lieu surtout lorsque le cancer occupe e cardia ou la petite courbure de l'estomac ; mais si l'altération envahit le pylore, a grande courbure et la face antérieure ou supérieure de l'organe, on distingue le lus souvent par le toucher une tumeur d'un volume variable, lisse ou inégale, lus ou moins mobile, entièrement mate à la percussion, presque toujours douloureuse à la pression. Quand l'amaigrissement est considérable, cette tumeur peut ormer un certain relief : et lorsque l'estomac est envahi dans une grande étendue,

(1) *Leçons de physiologie*, t. II, p. 247.

ou quand l'altération occupe la grande courbure et la face supérieure, on voit se dessiner de gauche à droite une tumeur volumineuse qui représente exactement la forme de l'estomac, celle d'une cornemuse. J'ai rencontré plusieurs faits de ce genre. Souvent alors il arrive que cette tumeur, placée à cheval sur l'aorte, est fortement soulevée à chaque pulsation du vaisseau ; celui-ci, comprimé d'ailleurs par la tumeur et probablement rétréci par elle, fait entendre à ce niveau un bruit de souffle qui, si l'on n'y prêtait attention, pourrait donner lieu à quelque erreur de diagnostic.

Nous avons vu que le cancer de l'estomac altère dès le début la constitution; les malades, en effet, maigrissent d'autant plus promptement qu'à l'influence exercée par la diathèse cancéreuse il se joint celle qui résulte de l'imperfection des digestions, lesquelles finissent même par ne plus se faire. Les malades alors dépérissent promptement; ils succombent sans fièvre et dans le dernier degré de marasme, en présentant tous les symptômes de cachexie cancéreuse.

La maladie a une marche qui, presque toujours, est continue; sa durée varie depuis quelques mois jusqu'à plusieurs années. La plupart des malades succombent au bout de quinze à dix-huit mois. On en a vu quelquefois qui ont traîné leur pénible existence pendant trois et quatre ans, tandis que chez d'autres, la maladie a suivi une marche si rapide, que la mort a eu lieu au bout de six semaines, et même de vingt-cinq ou trente jours, ainsi que Dumas en a rapporté un exemple dans sa *Doctrine des maladies chroniques*. En général, le dépérissement est plus rapide et la mort plus prompte lorsque le cancer occupe le pylore, et le cardia surtout, que lorsqu'il n'envahit que la grande courbure ou une des faces de l'organe; car, dans ce dernier cas, les aliments pouvant arriver dans l'estomac et en sortir, la nutrition n'est pas entièrement entravée. Il est aussi certaines circonstances qui accélèrent la terminaison funeste : ainsi quelques malades succombent par suite d'une hématémèse; nous en avons vu d'autres périr en peu de temps parce qu'une communication s'était établie entre l'estomac et le côlon transverse. La rapidité de la mort s'explique ici par la diarrhée colliquative qui s'établit, et surtout parce que les aliments sont rendus même avant d'avoir été chymifiés. La communication de l'estomac avec l'extérieur, avec le péritoine, la plèvre et les poumons, est encore une cause qui peut accélérer la terminaison funeste. Fréquemment aussi on voit dans les derniers temps les membres inférieurs s'infiltrer et un épanchement séreux se former dans le ventre : c'est ce qu'expliquent souvent et la compression des veines et leur engorgement par de la matière cancéreuse, ainsi que nous l'avons précédemment établi.

*Diagnostic.* — Le cancer de l'estomac n'ayant pas de signe pathognomonique, ses symptômes étant très variables, ne se groupant pas toujours entre eux de la même manière, plusieurs pouvant même manquer complétement, tous sans exception pouvant se rencontrer dans quelques autres affections, il s'ensuit que le diagnostic est quelquefois très incertain. Néanmoins il est deux symptômes qui, sans être absolument pathognomoniques, ont cependant une valeur très grande : je veux parler des *vomissements noirs* et de la *tumeur épigastrique*.

Quoi qu'on ait vu de la matière noire, semblable à de la suie délayée ou à du marc de café, être rejetée dans le cours de quelques gastrites chroniques, surtout dans la gastrite chronique ulcéreuse si bien décrite par M. Cruveilhier; quoique plus rarement encore on ait constaté ces mêmes vomissements mélaniques dans le cours de maladies étrangères à l'estomac comme dans certaines affections du foie, de la rate ou du péritoine, il n'est pas moins constant que ces faits sont relativement

ssez rares, et ne sauraient empêcher de regarder les vomissements dont je parle omme un signe *à peu près certain* de cancer de l'estomac, lorsque surtout ils ont té précédés pendant un temps plus ou moins long de difficulté dans les digestions, 'anorexie et d'un amaigrissement disproportionné avec les troubles gastriques.

La tumeur épigastrique n'a pas moins de valeur; toutefois c'est à tort qu'on la egarde généralement comme un signe certain de cancer. Pour qu'il en fût ainsi, faudrait que nulle autre cause ne pût produire de tumeur à l'épigastre. Or, il 'en est rien ; car, indépendamment des hernies de la ligne blanche, on rencontre ncore des tumeurs formées par le foie, par la vésicule biliaire, par le pancréas et ar des matières fécales accumulées dans le côlon transverse. Cependant, avec un eu d'attention on parviendra à distinguer ces différentes sortes de tumeurs. Ainsi ne hernie de la ligne blanche, formée par l'estomac, est petite, molle, sonore à ı percussion, ordinairement réductible, et l'on peut sentir l'orifice qui lui a livré assage. Il est d'autant plus important de reconnaître la nature de cette tumeur u'elle peut s'accompagner de vomissements opiniâtres et, par suite, d'un dépérisement tel qu'on pourrait croire facilement à l'existence d'une lésion organique.

Une tumeur du foie se distingue d'une tumeur de l'estomac par son étendue, a direction, et parce qu'elle est ordinairement circonscrite par un rebord saillant t tranchant, qui n'est autre que le rebord même du foie. On conçoit aussi de uelle utilité peut être la percussion dans ce cas, en permettant de limiter exactement le foie et d'en dessiner la forme. Il en sera de même pour reconnaître une meur due à l'accumulation de calculs dans la vésicule biliaire : celle-ci, inégale t mate comme celle que formerait le pylore induré, est située plus à droite ; elle st peu ou point mobile, elle est indolore, et ne produit communément aucun trouble fonctionnel.

La tumeur formée par un amas de matières fécales dans le côlon transverse, inégale, dure, peut quelquefois être brisée, séparée et changée de place par la pression : d'ailleurs elle disparaît souvent du jour au lendemain, et un purgatif suffit our en débarrasser les malades.

Il n'est pas aussi facile de distinguer une tumeur squirrheuse du pancréas ; nous ous expliquerons plus tard à ce sujet.

Un anévrysme de l'aorte au niveau du tronc cœliaque ne sera pas pris pour un ancer de l'estomac, car il existe des battements énergiques avec mouvement d'expansion dans la tumeur et divers bruits morbides dans son intérieur, bruits qui ont permanents; tandis qu'il est ordinairement possible, en modifiant la position, n inclinant le tronc à droite ou à gauche, de faire cesser le souffle qui existe uelquefois au niveau des tumeurs cancéreuses de l'estomac qui compriment 'aorte.

Certaines névroses, lorsqu'elles se caractérisent surtout par les vomissements ou ar la dyspepsie, peuvent simuler le cancer de l'estomac; mais nous verrons plus ard qu'en ayant égard à leur mode d'invasion, à leur marche et aux symptômes oncomitants, on pourra presque toujours parvenir à déterminer la véritable nature e l'affection. (Voy. *Gastralgie* et *Dyspepsie*.)

La gastrite chronique, avons-nous dit, se rapproche aussi par ses symptômes du ancer stomacal, à tel point qu'il est souvent difficile de distinguer ces maladies une de l'autre, du moins au début. Cependant, dans la gastrite, le dépérissement st moins rapide; on n'observe pas la teinte propre à la diathèse cancéreuse; il n'y presque jamais de vomissements noirs ni même de vomissements glaireux ; jamais n ne voit les aliments être rejetés plusieurs jours après avoir été pris ; les vomisse-

ments sont plus fréquents, et il y a parfois de la fièvre; de plus, quelle que soit la durée de l'affection, on ne distingue jamais de tumeur à l'épigastre. Enfin on aura égard aux antécédents du sujet : ainsi on peut établir d'une manière générale que, toutes les fois qu'un individu au-dessus de quarante ans dépérit et éprouve depuis plusieurs mois de la difficulté à digérer, ou une inappétence complète avec renvois acides, régurgitations glaireuses, il y aura beaucoup de raisons de craindre plutôt l'existence d'un squirrhe commençant de l'estomac que d'une gastrite. Il est très difficile encore de distinguer le carcinome d'avec l'ulcération simple; cependant la cardialgie, une douleur vive de brûlure, de morsure siégeant vers l'appendice et retentissant dans le dos à un point du rachis correspondant, le rejet par la bouche d'un sang pur, accident se renouvelant de temps en temps, pourront porter à penser, lorsque les autres signes du cancer manquent, que l'estomac n'est le siége que d'une ulcération simple. Enfin, ainsi que le remarque M. Cruveilhier, la véritable pierre de touche pour le diagnostic différentiel entre l'ulcère simple et le cancer sera dans la différence des effets du régime alimentaire, qui échoue complétement dans le cancer, et produit de merveilleux effets dans l'ulcère simple.

Le cancer reconnu, il est quelquefois possible de déterminer la portion de l'estomac qu'il envahit. Ainsi l'altération occupe-t-elle le pylore, c'est alors surtout qu'on distingue une tumeur épigastrique. Si, comme cela arrive presque toujours, l'orifice est rétréci, les vomissements ont lieu longtemps après le repas, et c'est alors surtout que les aliments ne sont rendus quelquefois qu'au bout de plusieurs jours. Dans ce cas, l'estomac est très dilaté : aussi, par la succussion du ventre, on détermine un bruit de *glouglou* produit par l'agitation et le mélange des liquides et des gaz contenus dans le viscère. On conçoit que, lorsque l'estomac renferme ainsi une grande quantité de fluide, la percussion peut fournir quelques indications utiles. Les vomissements ont-ils lieu, au contraire, aussitôt après le repas, ou bien les aliments sont-ils rejetés avant d'avoir pénétré dans l'estomac; excitent-ils un sentiment de gêne, de pesanteur, d'étouffement à la partie supérieure de l'épigastre, on devra croire alors que le cancer occupe le cardia et que cet orifice est très rétréci.

*Pronostic.* — Le cancer de l'estomac est une affection toujours mortelle. M. Lebert, pourtant, ne croit pas la guérison impossible; Barras a produit des faits pour prouver que la maladie était curable; mais ils sont loin d'être concluants, et malheureusement, dans l'état actuel de la science, rien n'établit la possibilité d'une terminaison heureuse. Il est probable que ces prétendus cas de guérison ne sont autres que des exemples d'ulcères simples qu'il est souvent si difficile de distinguer symptomatiquement du cancer de l'estomac, et dont la guérison est possible.

*Etiologie.* — Le cancer de l'estomac serait plus fréquent chez l'homme que chez la femme, d'après Chardel; mais M. Lebert établit le contraire. Très rare avant la puberté et jusqu'à trente ou trente-cinq ans, l'affection est commune de quarante à soixante, et paraît atteindre son maximum de cinquante à soixante-dix; au delà elle n'est pas fréquente, mais néanmoins elle est moins rare qu'avant trente-cinq ans. Cette affection, que Bayle disait être plus commune chez les célibataires, est souvent héréditaire; les émotions morales tristes, les chagrins prolongés, sont les causes dont l'action est la mieux démontrée. Le cancer stomacal est également fréquent dans la classe pauvre et dans la classe aisée de la société. On a accusé comme y prédisposant plus particulièrement le tempérament lymphatique, les professions qui, comme celles de tailleur et de cordonnier, forcent ceux qui les exercent à avoir toujours le tronc incliné en avant, le mauvais régime, une alimen-

tation grossière, surtout les habitudes d'ivrognerie, et l'usage des alcooliques à jeun; mais l'action d'aucune de ces causes n'est démontrée. On ne possède aucun renseignement exact sur la fréquence relative du cancer stomacal dans les divers pays. Est-il fréquent en Autriche et rare en Lithuanie, comme le dit J. Frank? Règne-t-il endémiquement dans une vallée voisine de la forêt Noire? On ne sait encore rien de précis à cet égard. M. d'Espine a établi qu'à Genève il atteignait 1/38 de la population, et qu'il constituait les 4/9 de la totalité des affections cancéreuses, proportion qui semble être à peu près la même pour Paris.

Le cancer de l'estomac se développe presque toujours d'une manière obscure et sans l'intervention d'aucune cause appréciable; celle ci, d'ailleurs, de quelque nature qu'elle soit, est impuissante pour faire naître la maladie, à moins que l'individu n'en porte déjà en lui le germe ou la prédisposition.

*Traitement.* — Il faut soumettre les malades à un régime sévère; on bannira tous les alcooliques, qui excitent en général des douleurs et provoquent des renvois acides. La diète lactée est avantageuse à beaucoup de malades : s'il y a des aigreurs, on devra couper le lait avec un quart ou un cinquième d'eau de Vichy naturelle. Il importe de savoir que beaucoup d'estomacs, qui semblent ne pas supporter le lait, le digèrent pourtant si l'on en varie le mode d'administration ou si l'on fait subir au liquide certains changements : ainsi les uns digèrent seulement le lait froid ou glacé; aux autres il faut du lait chaud; ceux-ci le prennent pur, tandis qu'à ceux-là on doit le mélanger à quelque boisson faiblement aromatique, comme une infusion de feuilles d'oranger ou de camomille. Quand on le pourra, on devra également prescrire aux malades des bouillons et des potages gras; on entretiendra la liberté du ventre par les lavements; s'il existe des douleurs très vives, on n'hésitera pas à administrer une petite quantité d'opium. Contre les vomissements opiniâtres, on prescrit les boissons gazeuses et la glace. On ne peut guère, comme on le voit, opposer que des palliatifs au cancer de l'estomac; les fondants, le savon amygdalin, la ciguë, le calomel, les exutoires à l'épigastre, etc., n'ont jamais guéri personne. On peut recourir à ces diverses prescriptions pour calmer le moral des malades et leur faire prendre patience; mais on ne doit pas espérer les guérir, ni par ces médicaments ni par aucun autre actuellement connu. Le dépérissement faisant des progrès d'autant plus rapides que l'estomac devient plus impuissant à digérer, on est parvenu parfois à lui rendre en partie ses fonctions digestives en administrant 1 gramme de pepsine au commencement des repas, suivant la méthode du docteur Corvisart. On peut ainsi pallier les accidents et retarder le terme fatal; mais on comprend que ce moyen ne peut guère réussir qu'autant que le pylore est libre.

## DU CANCER DES INTESTINS.

Le cancer atteint plus rarement les intestins que l'estomac. L'altération dont nous parlons se montre d'ailleurs très inégalement dans les différentes portions du tube intestinal. Ainsi il est parfaitement établi que le cancer est très rare dans le jéjunum et l'iléon; il l'est un peu moins dans le duodénum; mais cette portion de l'intestin ne s'affecte presque jamais primitivement : le plus souvent, en effet, le cancer du duodénum n'est que l'extension de celui de la région pylorique de l'estomac. Le gros intestin est au moins quatre fois plus souvent affecté de dégénérescence cancéreuse que ne l'est l'intestin grêle; l'altération pourtant n'est pas très commune dans les diverses portions du côlon, excepté pour l'S iliaque, qui est à elle seule aussi souvent affectée de cancer que toutes les autres portions

du côlon réunies. L'altération dont nous parlons se montre encore plus fréquemment dans le cæcum, et plus encore dans le rectum, qui est, après l'estomac, la partie du tube digestif le plus souvent envahie par la dégénérescence squirrheuse. Des faits nombreux ont en outre prouvé que la maladie atteignait préférablement les deux extrémités opposées de cet intestin, et peut-être l'extrémité supérieure avant tout.

*Anatomie pathologique.* — On peut appliquer au cancer de l'intestin, tout ce que nous avons dit du cancer de l'estomac. Les caractères anatomiques sont, en effet, absolument les mêmes dans les deux cas. La dégénérescence occupe une étendue très variable en longueur; elle peut envahir aussi toute la circonférence ou n'en occuper qu'une partie, surtout à son début : tel est le cancer du rectum, qui se présente souvent d'abord sous forme d'une plaque bornée à un petit espace, et qui offre la dureté des cartilages; ailleurs le cancer débute par des tubercules isolés dont quelques-uns sont pédiculés. Quand l'altération est générale et envahit l'intestin dans une grande étendue, celui-ci se présente comme un tuyau dur, solide, dépourvu d'élasticité, et incapable de se contracter. Le calibre de l'intestin cancéreux est toujours plus ou moins diminué; il peut l'être à un point tel de permettre à peine l'introduction du stylet le plus ténu. Les parois intestinales ont alors acquis une épaisseur considérable; Ruysch a vu celle-ci avoir une fois jusqu'à 6 centimètres. Quel que soit le siége du cancer, on trouve toujours la portion d'intestin située au-dessus du mal plus ou moins dilatée en raison de l'accumulation des gaz et des matières fécales; au contraire, la portion placée au-dessous est plus ou moins rétractée. S'il existe deux cancers annulaires à peu de distance l'un de l'autre, disposition qui n'est pas très rare dans le rectum, on observe également une dilatation considérable dans la portion intermédiaire qui est saine, car les matières fécales qui y arrivent en sortent difficilement, et s'y accumulent comme dans une sorte de réservoir. La distension de cette poche et de la portion d'intestin située tout à fait au-dessus de l'altération peut être portée au point de produire la déchirure du cancer si celui-ci est ramolli; cet accident est suivi aussitôt d'un épanchement de matières fécales dans le ventre. Cependant la communication de l'intestin avec le péritoine, avec le tissu cellulaire ou avec un organe voisin, s'établit le plus souvent par suite de l'ulcération du produit morbide. Celui-ci envahit souvent les parties environnantes : c'est ainsi que le cancer du rectum se propage quelquefois à la vessie chez l'homme, et au vagin chez la femme. On voit d'autres fois des anses intestinales, simplement accolées avec les parties cancérées, contracter d'abord adhérence avec celles-ci par suite d'une péritonite locale, puis être envahies à leur tour par la dégénérescence cancéreuse : c'est ainsi qu'on a vu quelquefois une communication insolite s'établir entre deux points éloignés du tube digestif, entre le duodénum et le côlon transverse, par exemple.

*Symptômes, marche.* — Si le cancer est peu étendu et s'il n'a pas beaucoup diminué le calibre de l'intestin, il pourra ne donner lieu à aucun trouble et passer inaperçu : c'est ainsi que j'ai plusieurs fois rencontré à l'ouverture des cadavres une dégénérescence squirrheuse de l'intestin grêle ou du gros intestin, ayant plusieurs centimètres de longueur, chez des sujets emportés par diverses maladies, et qui n'avaient encore offert aucun trouble notable du côté des organes digestifs. Cependant, dans la plupart des cas, le cancer intestinal entraîne après lui divers accidents locaux. L'altération occupe-t-elle le duodénum, on note à peu près tous les symptômes locaux qui appartiennent au cancer de l'estomac. Si c'est l'in-

testin grêle qui est affecté, les malades ont des alternatives de diarrhée et de constipation ; ils se plaignent de coliques ; ils ont une douleur plus ou moins fixe, et en palpant l'abdomen, on découvre souvent une tumeur dure, bosselée, douloureuse, mate à la percussion et plus ou moins mobile. Le cancer siége-t-il dans le rectum, souvent on peut en constater l'existence par le toucher : les malades éprouvent de la difficulté à aller à la selle, et ce n'est souvent qu'après des efforts inouïs qu'ils rendent des matières rubanées, ainsi que nous l'avons déjà exposé précédemment. Les fèces sont souvent teintes de sang; ce liquide coule aussi quelquefois abondamment dans l'intervalle des selles. Mais le plus souvent, au lieu de sang pur, les malades rendent d'une manière continue une matière puriforme, sanieuse, fétide, ce qui les force à se garnir. Quel que soit le siége du cancer, si celui-ci rétrécit sensiblement le calibre de l'intestin, on constatera tous les signes qu'on observe quand il existe un obstacle au cours des matières fécales ; et si l'oblitération devient complète, on verra se déclarer tous les symptômes de l'iléus.

Cependant il arrive parfois que les troubles qui indiquent un rétrécissement de l'intestin disparaissent : ainsi le ventre, qui était très météorisé, s'affaisse, et à la constipation succède de la diarrhée. Cet effet a lieu toutes les fois que le cancer, en se ramollissant ou en s'ulcérant, permet à l'intestin de reprendre au niveau des parties malades son calibre primitif, et parfois même des dimensions encore plus considérables. Quelquefois aussi la cessation ou la diminution des accidents provient de ce qu'une communication insolite s'est établie entre l'intestin malade et une portion saine du tube intestinal. Quand un cancer de la partie inférieure du rectum vient à se ramollir, il existe non-seulement un suintement sanieux habituel mêlé à des détritus cancéreux, mais de plus il y a ordinairement incontinence des matières fécales. Beaucoup de malades éprouvent alors un sentiment de bien-être et se disent soulagés; cependant, dans ces cas, leur affection est réellement parvenue à une période plus avancée : l'amaigrissement, le marasme, et tous les signes de la cachexie cancéreuse, font des progrès encore plus rapides qu'auparavant, et la mort ne tarde pas à arriver.

La mort est la terminaison constante du cancer intestinal. Parmi les malades, les uns succombent lentement et par les progrès de la cachexie cancéreuse, les autres meurent avec des symptômes d'occlusion intestinale ; enfin il en est qui sont emportés par une péritonite produite tantôt par la seule présence du cancer, tantôt consécutive à la perforation ou à la rupture de l'anse intestinale.

*Diagnostic.* — Rien ne peut faire distinguer le cancer duodénal de celui qui affecte la portion pylorique de l'estomac. Le cancer de l'iléon et du jéjunum, celui du cæcum et du côlon, sont aussi très souvent méconnus, lorsqu'ils ne déterminent pas de tumeur appréciable. Cependant les alternatives de constipation et de diarrhée, les signes d'un obstacle habituel au cours des matières intestinales, se révélant surtout par un météorisme permanent, et qui est d'autant plus général et plus intense que l'altération occupe un point de l'intestin plus voisin du rectum, sont déjà des signes qui doivent éveiller l'attention. Si en outre le malade maigrit, dépérit, sans qu'aucune lésion manifeste explique ces troubles de la nutrition ; si l'individu, enfin, est parvenu à cette période de la vie dans laquelle les affections carcinomateuses surviennent, on devra soupçonner cette dégénérescence dans un point du tube intestinal. Le diagnostic acquerra un point de probabilité de plus lorsqu'on constate l'existence d'une tumeur mate, dure, bosselée, plus ou moins douloureuse. On ne pourra pas croire, en effet, à un amas de matières fécales ; car

dans ce cas, on pourrait, par la pression, diviser ou au moins faire cheminer la tumeur ; celle-ci d'ailleurs se déplace spontanément, et au bout de quelque temps on ne la trouve plus dans le même point ; l'administration d'un purgatif suffit pour la faire disparaître ; ajoutons enfin qu'elle ne coïncide pas avec les signes de dépérissement qui existent dans les cas de cancer. Le diagnostic peut être établi d'une manière tout à fait certaine, lorsque le cancer, occupant le rectum, produit un suintement sanguinolent habituel, et lorsqu'on peut l'atteindre à l'aide du doigt indicateur. Cependant il faut savoir que des inflammations chroniques de la partie inférieure du rectum et que des indurations de nature vénérienne simulent quelquefois à s'y méprendre un cancer de cette partie, et ont donné lieu souvent à des méprises fâcheuses. Ces indurations, qui surviennent communément à la suite d'hémorrhoïdes, d'abcès stercoraux, d'eczémas chroniques, etc., peuvent offrir la plupart des apparences du squirrhe. Cependant les tissus simplement enflammés n'ont pas la dureté du squirrhe ; la pression est moins douloureuse ; il y a des moments de calme et d'exacerbation plus marqués que dans le cancer. Quant aux indurations vénériennes, on aura égard aux commémoratifs et aux symptômes concomitants. La ressemblance avec la dégénérescence squirrheuse est pourtant tellement frappante quelquefois qu'il faut recourir au traitement mercuriel pour pouvoir s'éclairer sur la nature de l'altération.

*Étiologie.* — Le cancer intestinal paraît être plus fréquent chez l'homme que chez la femme ; c'est après quarante ans qu'il est le plus commun. Ses causes prédisposantes et déterminantes nous sont aussi inconnues que celles du cancer de l'estomac. Tout ce qu'on a dit de l'influence qu'exerceraient l'entérite, le mauvais régime, les excès, la constipation, la sodomie, n'est point démontré.

*Traitement.* — Le traitement du cancer intestinal est purement palliatif. A quelque hauteur qu'il siége, il faut conseiller au malade de se nourrir d'aliments donnant peu de résidus. S'il occupe le rectum, on cherchera à le dilater par tous les moyens dont nous avons parlé précédemment (p. 300).

## DU CANCER DU PANCRÉAS.

Le cancer du pancréas est une affection très rare et fort peu connue dans ses symptômes, comme le sont d'ailleurs presque toutes les lésions de ce viscère.

Le cancer du pancréas se présente le plus souvent sous la forme du squirrhe, plus rarement sous celle de l'encéphaloïde ; il peut se ramollir, s'ulcérer et entraîner consécutivement la désorganisation des viscères voisins. Tous les auteurs qui se sont occupés de la pathologie du pancréas sont unanimes pour dire que les lésions organiques de ce viscère sont d'un diagnostic extrêmement difficile, et que le plus souvent, à peine soupçonnées pendant la vie, elles ne sont reconnues qu'à l'ouverture du cadavre.

Tous les individus qui portent un cancer du pancréas éprouvent quelques troubles du côté des fonctions digestives ; ainsi la plupart ont d'abord des éructations de matières muqueuses, blanchâtres, plus ou moins analogues à la salive ; souvent il y a des aigreurs qui déterminent un sentiment de brûlure le long de l'œsophage et à la gorge ; plus tard ce sont des vomissements aqueux, bilieux, alimentaires, et qui sont généralement aussi opiniâtres que ceux qui tiennent au cancer de l'estomac. Ces vomissements sont le plus souvent purement sympathiques, mais quelquefois ils sont produits par la compression que le pancréas exerce sur la portion *pylorique* de l'estomac ou sur le duodénum ; les vomissements bilieux se remar-

quent surtout quand, la compression portant sur la dernière portion du duodénum, la bile ne peut plus fluer librement dans l'intestin grêle. Toujours il existe soit de la constipation, soit de la diarrhée; suivant Bright, une partie des matières évacuées serait formée par une matière graisseuse ayant une teinte jaunâtre et exhalant une grande fétidité. Cette matière, que Bostock a analysée, est regardée comme de l'adipocire; elle est souvent mêlée aux fèces, mais elle s'en sépare promptement, elle surnage alors et elle flotte à la surface, comme le feraient des globules de suif figés, ou bien elle forme une croûte épaisse, surtout sur les bords du vase; enfin elle peut constituer une pellicule mince qui enveloppe toute la masse. Ce signe important, rencontré dans trois cas, a reçu une sorte de sanction des belles expériences de M. Bernard. Ce physiologiste distingué a établi, en effet, que le liquide pancréatique était destiné, à l'exclusion de tout autre, à émulsionner et à digérer les matières grasses contenues dans les aliments; cette transformation devient impossible lorsque le pancréas offre une des altérations qui s'opposent à la sécrétion ou à l'excrétion du fluide pancréatique. Ces selles graisseuses, quand elles existent, appellent donc l'attention sur une lésion du pancréas sans pouvoir pourtant en préciser la nature.

Les malades atteints d'un cancer du pancréas éprouvent une douleur plus ou moins vive, que les uns rapportent à l'épigastre, d'autres à l'ombilic ou vers les hypochondres, ou même dans le dos. En explorant le ventre avec soin, on constate souvent entre l'épisgastre et l'ombilic une tumeur profonde, peu mobile, généralement bosselée, mate, et qui est parfois soulevée par les battements de l'aorte. Elle est le siége de douleurs vives, et quelquefois d'un simple sentiment de pesanteur.

On regarde généralement la salivation comme un symptôme très fréquent dans les affections organiques du pancréas; ce ptyalisme peut devenir excessif : ainsi J.-P. Frank parle d'un individu qui, emporté par un squirrhe du pancréas qui l'avait réduit au marasme, rejetait par jour 3 kilogrammes de salive. L'ictère est un symptôme moins fréquent que le précédent; sans être pourtant très rare; on l'observe spécialement dans les cas où le pancréas squirrheux comprime le canal cholédoque et empêche la bile de fluer dans l'intestin.

Le cancer du pancréas exerce toujours une influence fâcheuse sur la nutrition : les malades maigrissent dès le début, et arrivent plus ou moins rapidement au dernier degré de marasme.

En résumé, les phénomènes qui devront le plus spécialement fixer l'attention sont les troubles digestifs, surtout les vomissements aqueux, le ptyalisme, la diarrhée, les selles graisseuses, l'émaciation progressive, symptômes coïncidant avec l'apparition d'une tumeur dure dans le point où le pancréas existe. Cette tumeur, par son siége et sa forme, ne peut jamais être confondue avec une saillie du foie. Il semble qu'elle pourrait se distinguer d'une tumeur du pylore par sa position plus profonde, mais ce caractère n'a pas une grande valeur. D'ailleurs, quand la tête du pancréas vient s'appliquer contre le pylore et le rétrécir, il n'y a aucun moyen de préciser le point de départ de la tumeur; dans ces cas, vu la rareté des affections du pancréas et la fréquence des maladies organiques du pylore, on est excusable de croire plutôt à celles-ci qu'aux premières, et cela avec d'autant plus de raison que la compression du pylore par la tumeur du pancréas produit des vomissements opiniâtres et la dilatation de l'estomac exactement comme si le rétrécissement était dû à la transformation squirrheuse des parois gastriques. Cependant l'absence des autres *symptômes* propres au cancer de l'estomac, et notamment

des vomissements noirs, d'autre part le ptyalisme et les déjections huileuses, pourraient peut-être autoriser le médecin à hasarder un jugement sur le siége de l'affection. Mais il importe peu de donner au diagnostic ce degré de précision, car quel que soit le point de départ du cancer, qu'il affecte le pancréas, l'estomac ou le duodénum, le malade n'en est pas moins voué à une mort inévitable.

Le rôle du médecin se borne à faire une médecine purement palliative. L'opium conviendra soit pour calmer les douleurs, soit pour modérer la diarrhée ; les boissons gazeuses et la glace seront employées contre les vomissements. Quant au ptyalisme, il est douteux qu'on puisse exercer une action sur lui. On n'en devrait pas moins essayer en pareil cas l'usage des collutoires astringents et les dérivatifs cutanés, spécialement les bains de vapeur, pourvu toutefois que le malade ne soit pas déjà trop affaibli.

## DU CANCER DU FOIE.

Le cancer du foie est presque aussi commun que celui de l'estomac. C'est une des altérations chroniques du foie que nous observons le plus souvent dans notre climat.

*Anatomie pathologique.* — Le squirrhe et l'encéphaloïde sont à peu près les deux seules formes de cancer qu'on rencontre dans le foie : la seconde est la plus commune. Le cancer du foie peut envahir entièrement et uniformément une portion plus ou moins considérable de l'organe, comme un lobe, ou bien exister sous forme de tumeurs multiples. Ce dernier cas est le plus commun ; quelques faits nous portent même à penser que le cancer du foie existe toujours au début par masses distinctes, isolées, qui, en s'agrandissant, finissent par converger les unes vers les autres et se confondre. Quand on incise le foie à ce niveau, il n'existe plus de vestige du tissu propre de l'organe ; mais à sa place on trouve un tissu blanc ou grisâtre criant sous le scalpel, ou bien une matière molle, rougeâtre, sillonnée de vaisseaux, et dans laquelle se forment parfois des foyers apoplectiques.

Quand le cancer existe sous forme de masses disséminées, on voit celles-ci être répandues parfois uniformément dans toute l'étendue du foie ; lorsqu'elles n'occupent qu'un lobe, c'est presque toujours le droit ; elles siégent de préférence à la superficie de l'organe, plutôt vers sa face convexe que du côté opposé ; les plus volumineuses se rencontrent ordinairement, d'après M. Cruveilhier, au niveau du ligament suspenseur. Ces masses peuvent ne pas dépasser la surface de l'organe, ou bien elles forment un relief de quelques millimètres, et tranchent, par leur teinte grisâtre, blanchâtre ou rougeâtre, avec la couleur du tissu hépatique. Beaucoup de ces tumeurs sont colorées en vert ou en jaune par la bile ; quelques-unes sont déprimées à leur centre en forme de godet ; elles peuvent être dures ou ramollies en partie ou en totalité. Leur grosseur varie depuis l'état miliaire jusqu'au volume d'une tête de fœtus ; la plupart sont grosses comme une noix ou une amande. Leur nombre n'est pas moins variable : on n'en compte parfois que douze ou quinze ; souvent il y en a plus de cinquante, plus de cent, et même un ou plusieurs mille ; leur nombre est toujours en raison inverse de leur volume. Quant à leur consistance, les unes sont plus dures que le parenchyme hépatique, les autres sont molles et se réduisent même en bouillie rougeâtre à la moindre pression. Dans leur intervalle, le parenchyme du foie est parfois sain, le tissu qui les entoure immédiatement semble n'être que refoulé ; mais quelquefois il a subi une atrophie manifeste ; ailleurs il est tantôt décoloré, tantôt injecté ; parfois il est le siége d'hémorrhagies interstitielles. Enfin, ainsi que M. Monneret l'a remarqué, on peut encore

trouver dans un foie cancéreux de la dégénérescence graisseuse, de la cirrhose, un épaississement, une induration de la capsule de Glisson. Les masses squirrheuses sont, en général, facilement énucléables; elles ne paraissent avoir aucune connexion vasculaire avec le foie; nous ne les avons jamais trouvées enkystées. Il est bien manifeste que ces tumeurs sont formées par un simple dépôt de matière cancéreuse au milieu du foie et nullement par une transformation de tissu. Cette matière commence par de petits points blanchâtres ou grisâtres. M. Andral a aussi supposé que les masses cancéreuses pouvaient avoir pour point de départ un épanchement sanguin, qui, après s'être coagulé dans les tissus, y subissait ensuite diverses transformations. Sans nier la possibilité de ce fait, nous le croyons néanmoins fort rare.

En général, le foie cancéré est plus ou moins altéré dans son volume : celui-ci est presque toujours augmenté; dans quelques cas pourtant il est moindre, et l'organe subit même quelquefois une atrophie considérable.

Dans le cancer hépatique, les canaux biliaires sont souvent intacts; mais si le produit accidentel s'est développé dans le voisinage des voies biliaires, les conduits excréteurs de la bile, comprimés ou oblitérés dans un point, sont dilatés dans le reste de leur étendue. Quant aux troncs veineux, soit de la veine porte, soit des veines hépatiques, souvent on les trouve obstrués par la matière encéphaloïde.

Chez la plupart de ceux qui succombent avec un cancer du foie, on trouve une lésion de même nature dans l'estomac; celle-ci presque toujours s'est développée la première. Le plus ordinairement on trouve un épanchement ascitique plus ou moins considérable; souvent aussi il y a des adhérences partielles ou générales entre le foie et les parois abdominales : c'est ce qui a lieu lorsque les masses cancéreuses, arrivant tout à fait à la surface, enflamment le péritoine.

*Symptômes, marche.* — Rien n'est plus variable que les troubles locaux et généraux produits par le développement des masses cancéreuses dans le foie; cependant voici ceux qu'on observe dans le plus grand nombre des cas. Les individus, d'après l'observation de M. Monneret, éprouveraient avant toute autre manifestation morbide, une ou plusieurs indigestions. Ils perdent l'appétit, leur digestion est pénible, accompagnée d'un dégagement considérable de gaz; il y a un sentiment de malaise, de pesanteur à l'épigastre; parfois les malades se plaignent de douleurs violentes dans cette région ou à l'hypochondre; presque tous ont des nausées et beaucoup vomissent, soit à des intervalles rapprochés, soit de loin en loin. Les vomissements, très rarement sanglants ou mélaniques, sont formés de matières alimentaires, de mucus ou de bile. M. Monneret, dans l'excellent travail qu'il a publié sur le cancer du foie (1), insiste beaucoup sur les nausées et les vomituritions qui tourmentent les malades, ainsi que sur l'anorexie et la dépravation du goût dont ils sont affectés. Au milieu de ces désordres, la langue reste humide, à peine couverte de quelque enduit blanchâtre, la soif variable est le plus souvent nulle, les selles sont souvent naturelles, parfois plus rares, en général colorées comme à l'état normal, à moins d'obstacles dans les canaux biliaires. Quelques-uns sont pris d'ictère, parfois dès le début, ordinairement à une période plus ou moins avancée du mal. La couleur ictérique peut offrir de nombreuses alternatives sans pourtant jamais cesser entièrement. Le foie étant presque toujours augmenté de volume, on sent dans l'hypochrondre une tumeur, souvent inégale et bosselée. Elle n'a pas toujours la même consistance : ainsi quelquefois elle a une

(1) *Archives générales de médecine*, numéro de mai, année 1855.

dureté très grande, et donne, quand on la percute, une grande résistance au doigt; d'autres fois elle est élastique, rénitente; enfin elle peut être tout à fait molle, donner même une sensation de fluctuation, ce qui induit souvent en erreur sur la nature de la maladie. Lorsque la surface du foie est bosselée par suite de la saillie que forment les masses cancéreuses qui y sont disséminées, on sent très bien ces inégalités à travers la paroi abdominale, et l'on reconnaît souvent qu'elles n'ont pas toutes la même consistance : ainsi il en est qui sont très dures et pointues, d'autres sont molles et se laissent déprimer par le doigt. Chez la plupart des individus dont je parle, on constate tôt ou tard un épanchement ascitique dont la formation s'explique par la compression que le foie, devenu plus volumineux, exerce sur les veines, et en raison de l'obstruction de ces vaisseaux par la matière cancéreuse.

Le cancer du foie modifie de bonne heure la nutrition : les malades perdent dès le début un peu de leur embonpoint, ainsi que leurs forces; ces symptômes précèdent parfois assez longtemps les douleurs et les troubles digestifs. Presque tous se plaignent d'oppression, d'étouffements, et beaucoup ont des palpitations. Ces accidents, qui ont été surtout notés par MM. Heyfelder et Cruveilhier, s'expliquent surtout par la gêne qu'apporte à la respiration le foie augmenté de volume et remontant assez haut dans l'intérieur de la poitrine. Les vomissements, presque toujours sympathiques, peuvent aussi s'expliquer mécaniquement par la compression que le foie volumineux exerce sur l'estomac et sur le duodénum. Nous avons vu dans un cas des symptômes d'iléus résulter de la compression qu'une masse encéphaloïde du foie exerçait sur le point de jonction des côlons ascendant et transverse : l'ictère lui-même dépend presque toujours d'un obstacle au cours de la bile. Enfin les gastrorrhagies et les entérorrhagies, qu'on observe dans des cas fort rares, s'expliquent par la gêne que la circulation éprouve dans la veine porte et consécutivement dans les vaisseaux qui la forment. Nous n'avons pas reconnu pourtant que les individus atteints d'un cancer du foie, ni de toute autre affection de ce viscère, comme hypertrophie ou cirrhose, fussent plus sujets que d'autres aux hémorrhoïdes.

Les sujets atteints de cancer du foie m'ont paru apyrétiques comme tous les cancéreux. M. Monneret note pourtant à une période un peu avancée un état fébrile soit continu, soit rémittent, soit intermittent, phénomène qui n'a pas encore suffisamment fixé mon attention.

Le cancer du foie a une marche toujours ascendante, et se termine constamment d'une manière funeste; c'est un des cancers qui marchent le plus vite. M. Monneret l'a vu se terminer en vingt jours, le plus souvent il dure quelques mois seulement.

*Diagnostic.* — M. Heyfelder a dit avec raison qu'on ne pouvait diagnostiquer un cancer du foie qu'autant que l'organe avait subi une augmentation de volume, car c'est alors seulement qu'on peut sentir les tumeurs inégales dont nous avons parlé. Ces tumeurs se distinguent de celles qu'on rencontre dans quelques cas d'hypertrophie et de cirrhose par la sensation différente qu'elles donnent au toucher. En effet, les premières sont dures, tandis que les autres sont molles et dépressibles; plusieurs même sont déprimées au centre, disposition qu'on ne trouve pas dans celles auxquelles on les compare. Quand le cancer existe en masse, on pourrait croire à une hypertrophie du foie ou à l'existence d'un kyste hydatique; mais le cancer se distinguera de l'hypertrophie en ce qu'il change plus ou moins la configuration de l'organe, tandis que dans cette dernière la forme du foie est res-

pectée. En outre la consistance, dans le premier cas, est ou plus considérable ou moindre, et souvent, en palpant avec soin, on reconnaît divers degrés de résistance; ainsi, tandis que dans un point on sent au palper et à la percussion une dureté extrême, dans un point voisin il existe de la mollesse et même de la fluctuation; c'est ce qui explique comment dans quelques cas on a pris un encéphaloïde ramolli pour un abcès. Il n'est pas possible de faire une pareille méprise lorsque l'abcès succède à une hépatite aiguë; mais quand l'abcès survient lentement, et lorsqu'il est précédé des troubles graves du côté de la digestion et de la nutrition qu'on observe dans l'hépatite chronique, nous croyons qu'on peut être fort embarrassé. Cependant, en pareil cas, vu la fréquence des encéphaloïdes et la rareté de l'hépatite chronique dans notre climat, on inclinera plutôt vers la première de ces maladies que vers la seconde. L'absence de la couleur jaune-paille pourrait, dans quelques cas, augmenter les doutes; car, dans beaucoup de cancers, cette coloration est masquée par celle de l'ictère, et celui-ci, une fois déclaré, reste à peu près permanent. Enfin, dans le doute, on peut faire une ponction exploratrice, c'est ce que nous avons fait avec M. Richet dans un cas où le diagnostic était des plus obscurs.

Pour les cancers du foie qui ne s'accompagnent pas de tumeur, on aura égard aux signes indiqués par M. Monneret, nausées, vomituritions, dégoût persistant, douleurs plus vives, appareil fébrile rémittent ou intermittent, marche rapide de l'affection. Ces caractères différencient le cancer du foie du cancer si commun qui occupe la petite courbure de l'estomac.

*Pronostic.* — Il est inutile de dire que le cancer du foie est incurable.

*Etiologie.* — On ignore tout à fait les causes spéciales qui déterminent la diathèse cancéreuse à porter son action sur le foie; tout ce qu'on sait à ce sujet, c'est que l'altération est beaucoup plus commune chez les hommes que chez les femmes, et que, rare avant quarante ans, elle atteint surtout les individus compris entre quarante et soixante-dix ans. Le cancer du foie, d'ailleurs, qui dans quelques cas est primitif, se développe, chez l'immense majorité des sujets, consécutivement à un autre cancer externe ou viscéral; ainsi chacun sait combien il est commun de trouver des masses cancéreuses dans le foie chez les personnes emportées par un carcinome de l'estomac.

*Traitement.* — La médecine est encore ici toute palliative (voyez les autres cancers).

## DU CANCER DES VOIES BILIAIRES.

Nous n'avons point à parler des cas nombreux où les voies biliaires sont envahies par le cancer du foie, mais seulement de ceux où l'affection atteint primitivement la vésicule du fiel ou les conduits excréteurs de la bile, sans que la structure du foie soit aucunement altérée. Des faits de ce genre ont été surtout rapportés par M. Cruveilhier dans son *Anatomie pathologique*, et par le docteur Durand-Fardel dans un travail inséré dans les numéros de juin 1840 et avril 1841 des *Archives générales de médecine*. Le cancer peut se présenter dans la vésicule sous la forme du squirrhe, de l'encéphaloïde ou de la matière colloïde. Celle-ci est ordinairement contenue dans la vésicule, à la face interne de laquelle elle semble avoir végété. Le cancer de la vésicule biliaire est remarquable en ce que, dans la généralité des cas, il paraît s'étendre à la portion correspondante du côlon, après avoir préalablement adhéré à cet intestin. La vésicule cancéreuse contient assez souvent des calculs dans son intérieur.

On ne sait encore rien de précis sur la symptomatologie du cancer de la vésicule biliaire; chez les malades qui ont présenté cette altération, on a noté surtout des douleurs plus ou moins vives vers l'hypochondre droit, où existait une tumeur circonscrite, piriforme, plus ou moins bosselée; il y avait de l'anorexie, des vomissements, de la diarrhée, du dépérissement, enfin on voyait quelquefois un ictère plus ou moins intense.

Les symptômes précédents n'offrent rien de bien caractéristique; cependant l'existence d'une tumeur circonscrite dans la région occupée par la vésicule, et l'absence d'augmentation de volume ou de déformation appréciables du foie lui-même, si elles ne sont pas des signes certains que le cancer est limité au réservoir de la bile, doivent néanmoins porter à le croire. D'ailleurs il importe peu pour le malade de donner au diagnostic une pareille précision, car le cancer de la vésicule est une affection aussi nécessairement mortelle que l'est le cancer du foie; peut-être le premier a-t-il une marche moins rapide que celui-ci, et permet-il au malade de vivre un peu plus longtemps.

## DU CANCER DES REINS.

Les reins sont beaucoup moins souvent affectés du cancer que le foie et que le tube digestif. La dégénérescence encéphaloïde est la forme qu'on y rencontre le plus fréquemment; le squirrhe y est fort rare. Presque toujours l'altération débute par un seul rein; elle peut plus tard envahir celui du côté opposé; la substance corticale est affectée la première, mais plus tard l'altération peut gagner la substance tubuleuse. On rencontre le plus ordinairement dans les reins cancéreux des masses encéphaloïdes disséminées, entre lesquelles le tissu rénal est tantôt sain, tantôt plus ou moins injecté. Le rein peut conserver ses dimensions ou en acquérir d'énormes; dans ce dernier cas sa surface est inégale et hérissée d'un grand nombre de bosselures, dont le volume varie depuis celui d'un grain de cassis jusqu'à celui d'un œuf de poule; elles sont en général très irrégulièrement disséminées. Quand les reins sont entièrement envahis, ils ne présentent plus de vestiges de leur organisation première; informes, bosselés, ils sont en partie ramollis et creusés de cavernes remplies de détritus rougeâtre. La tunique fibreuse est ordinairement épaissie; les ganglions de la scissure sont généralement pénétrés de matière encéphaloïde; les veines rénales et la veine cave elle-même peuvent contenir des caillots fibrineux mêlés à du détritus cancéreux. Le péritoine contient plus ou moins de sérosité.

*Symptômes, diagnostic.* — Dans le cancer des reins, les malades accusent généralement des douleurs vives dans la région lombaire; ils ont de temps en temps des hématuries abondantes ou légères; le sang peut être rouge, ou bien il a la couleur de la lavure de chair, et exhale une odeur fétide. Au bout d'un certain temps, l'organe augmente de volume, se dessine et forme une tumeur dure, bosselée, qu'on peut sentir par la papation, au-dessous du rebord costal et dans le flanc, quelquefois même elle s'étend de l'hypochondre jusqu'à la crête de l'os iliaque. On en apprécie l'épaisseur facilement lorsqu'on porte profondément une main en avant, l'autre en arrière dans le point correspondant; par la percussion on parvient à limiter le rein malade des organes voisins. La nutrition est toujours profondément altérée, l'appétit finit par se perdre, les digestions sont difficiles; il y a de la diarrhée et souvent des vomissements; enfin, fréquemment, les extrémités s'infiltrent, ce qui s'explique par la cachexie cancéreuse, et souvent par l'obstruction de la veine cave par des caillots.

Le cancer des reins est quelquefois latent : alors on voit manquer l'hématurie, et l'organe, conservant à peu près son volume, ne forme pas tumeur. Quelques malades se plaignent seulement d'une douleur profonde, tantôt obtuse, tantôt lancinante, siégeant dans une des régions lombaires; mais on conçoit que ce symptôme n'a rien de caractéristique, puisqu'il peut tout aussi bien dépendre de tout autre affection des reins ou d'une maladie du tissu cellulaire ou du corps des vertèbres. Cependant tôt ou tard quelque symptôme nouveau vient éclairer le diagnostic : ainsi, comme l'observe M. Rayer, l'apparition d'une hématurie chez un malade qui éprouve habituellement des douleurs lombaires, sans avoir rendu antérieurement du sable ou des graviers, sans avoir été atteint d'une rétention d'urine complète ou incomplète, devient significative si les douleurs existent dans l'intervalle des hématuries comme pendant leur durée, et si elles se renouvellent sans causes appréciables.

D'après la marche seule de la maladie, il sera aisé de ne pas confondre le cancer rénal formant tumeur avec la pyélite calculeuse s'accompagnant de distension du bassinet et des calices. Une intumescence de la rate ne pourra pas être prise pour une tumeur cancéreuse des reins, si l'on a égard à la position superficielle de la tumeur splénique, à son rebord antérieur obtus, à sa forme et à son siége, que la percussion permet de déterminer très exactement. Par la même raison, il sera facile de ne pas prendre le rein cancéreux pour une tumeur du foie. Enfin, avec un peu d'attention, on distinguera une tumeur de l'ovaire de celle qui résulte d'une dégénérescence encéphaloïde des reins; car la première, piriforme, arrondie, se développe de bas en haut; elle est plus ou moins mobile et plonge dans le bassin; le toucher vaginal enfin fait reconnaître qu'elle tient à l'utérus par la facilité avec laquelle on lui imprime des mouvements en agissant sur cet organe.

Le cancer des reins, s'il ne forme pas tumeur, pourrait en imposer pour un cancer vésical. Cependant on arrivera aisément au diagnostic, si l'on considère que dans ce dernier les douleurs sont concentrées à l'hypogastre, où par le palper on découvre souvent une tumeur dure et arrondie. Par le cathétérisme on distingue ensuite une masse molle et fongueuse, et l'instrument entraîne avec lui des matières sanieuses et des détritus cancéreux. Dans tous les cas, des urines troubles, sanguinolentes, plus ou moins fétides, sont rendues fréquemment et d'une manière involontaire, ou bien péniblement, après beaucoup d'efforts et à d'assez longs intervalles.

*Pronostic.* — Le cancer rénal est une affection toujours incurable.

*Étiologie.* — Cette maladie paraît être beaucoup plus commune chez les hommes que chez les femmes; elle attaque de préférence les individus d'un âge mûr et les vieillards, et envahit plus fréquemment le rein droit que le rein gauche. Le cancer rénal peut être primitif; mais souvent aussi il est consécutif à un autre cancer siéeant dans un viscère ou dans un organe extérieur, et notamment dans le testicule.

*Traitement.* — Le traitement sera encore purement palliatif.

## DU CANCER DE L'UTÉRUS.

L'utérus est, sans contredit, de tous les organes de la femme, celui qui est le plus fréquemment affecté de dégénérescence cancéreuse : en effet, les relevés faits par Mme Boivin et Dugès, et portant sur plus de sept cents cas, ont prouvé que plus de la moitié des cancers qu'on observe chez la femme occupent l'utérus. Dans l'ordre de fréquence *proportionnelle*, les ovaires viennent après l'utérus, et les

mamelles après l'ovaire ; d'où il suit que, chez la femme, c'est dans l'appareil reproducteur que l'on voit le cancer se développer le plus souvent.

*Anatomie pathologique.* — Toutes les formes du cancer peuvent se rencontrer dans l'utérus ; mais on y observe surtout le squirrhe, l'encéphaloïde et la forme ulcéreuse : le cancer colloïde est fort rare.

Lorsque l'utérus est squirrheux, son tissu, d'un blanc plus mat et grisâtre, acquiert plus de dureté ; il est souvent inégal et crie sous le scalpel ; il s'accompagne en général d'une augmentation plus ou moins considérable de volume ; quelquefois, au contraire, son tissu est ratatiné, très revenu sur lui-même et comme atrophié. Il faut séparer tout à fait du cancer les transformations cartilagineuses et ossiformes du tissu utérin, altérations dont quelques personnes ont fait une variété du squirrhe ; mais c'est à tort, car ces lésions n'ont pas la marche du cancer, et elles ne produisent guère d'autres accidents que ceux qui peuvent résulter d'une augmentation de volume et de poids de l'utérus.

Presque toujours, chez les femmes qui ont succombé au carcinome utérin, on trouve l'organe transformé, en totalité ou en partie, en tissu encéphaloïde ; le col et parfois une partie du corps sont détruits par l'ulcération. La surface de celui-ci est tantôt dure, inégale, et tantôt recouverte de végétations fongueuses, d'un rouge noir, violacées, saignantes, qui se détachent souvent à la moindre traction, et cela d'autant plus facilement qu'elles sont parfois complétement sphacélées. Ces végétations remplissent et distendent quelquefois le vagin, formant alors une masse qui peut dépasser cinq ou six fois le volume de l'utérus. La dégénérescence peut être limitée au col ; mais le plus souvent elle atteint également une partie ou la totalité du corps. Il peut se faire alors, ainsi que Dugès et Mme Boivin l'ont constaté plusieurs fois, que la cavité de l'organe soit complétement oblitérée, non par la production des fongosités, mais par suite de l'adhérence intime et d'une sorte de fusion des parois entre elles.

En général, le cancer n'est pas borné à l'utérus seul, mais il envahit plus ou moins les organes voisins, comme les ovaires, et surtout le vagin, qui peut être transformé dans une portion, ou dans la totalité de sa longueur, en un tissu dur, squirrheux. Ou bien, au lieu d'un canal souple et dilatable, il ne forme plus qu'un tuyau dur et inextensible. Fréquemment aussi l'altération se propage aux parois recto-vaginale et vésico-vaginale, qui sont alors indurées, ramollies, ulcérées ; souvent, dans ces cas, des masses de tissu encéphaloïde existent au centre de ces deux parois, et peuvent acquérir un volume assez considérable pour rétrécir et oblitérer presque la cavité du rectum et celle de la vessie. Si l'altération siége dans le voisinage de l'insertion des uretères, l'orifice vésical de ces conduits peut être presque oblitéré, et la dilatation considérable qu'ils présentent alors jusqu'au bassinet prouve que l'urine a dû s'y être accumulée. Enfin ces masses s'étant quelquefois abcédées et ulcérées, on voit alors la vessie et le rectum communiquer largement avec le vagin, transformé dès lors en un cloaque où l'urine et les matières fécales se mêlent.

Chez les femmes emportées par les cancers utérins, on trouve fréquemment les membres inférieurs infiltrés, et les veines du petit bassin, et surtout les veines crurales à leur partie supérieure, obstruées par des caillots fibrineux mêlés presque toujours à du détritus cancéreux. Les parois veineuses sont tantôt intactes, tantôt elles sont manifestement enflammées. On peut supposer que la matière cancéreuse qu'on trouve dans ces vaisseaux y a pénétré par absorption : peut-être aussi doit-on admettre que la circulation venant à languir, à être gênée dans ces veines par suite de quelque compression, le sang y subit la transformation cancéreuse ; car on a

supposé que ce fluide épanché ou encore contenu dans les vaisseaux, mais privé de mouvement, peut passer de lui-même à l'état de tissu encéphaloïde. C'est probablement de cette manière qu'il faut expliquer la présence du détritus cancéreux dans la partie supérieure des veines crurales et saphènes, tandis que les veines de l'excavation pelvienne sont libres et tout à fait perméables.

Les ganglions lymphatiques du bassin, ceux de l'aine un peu plus rarement, et même les ganglions mésentériques, sont parfois infiltrés de matière cancéreuse.

*Symptômes, marche.* — Si le cancer utérin survient chez une femme qui est encore réglée, les troubles de la menstruation seront généralement les premiers symptômes qu'on observera : ainsi quelques femmes ont des retards; chez d'autres, au contraire, les périodes menstruelles sont plus rapprochées ou bien il y en a deux dans le courant d'un mois; souvent ce sont des pertes excessivement abondantes, ou bien enfin l'écoulement menstruel ne présente d'insolite qu'une durée plus longue que de coutume. Beaucoup de ces femmes peuvent conserver dans l'intervalle des deux époques un petit suintement sanguin sans aucune odeur; mais, en général, une leucorrhée plus ou moins abondante, un écoulement vaginal, tantôt blanc, tantôt jaunâtre, coexiste avec le suintement sanguin ou alterne avec lui. Quand le cancer affecte une femme qui depuis longtemps a cessé de voir ses règles, il arrive que quelquefois un écoulement sanguin se fait de nouveau périodiquement comme autrefois par les parties sexuelles, sans aucun trouble fonctionnel. Le plus souvent pourtant ces retours n'ont rien de régulier, ce sont communément de véritables métrorrhagies auxquelles succède un écoulement leucorrhéique.

La plupart des malades n'accusent aucune douleur vive; presque toutes se plaignent seulement de tiraillements dans les aines, à la partie interne et supérieure des cuisses, dans les lombes, ou de pesanteur vers le sacrum, à l'hypogastre et à la région anale. Ces sensations sont plus pénibles pendant la station et dans la marche : aussi les femmes sont-elles promptement fatiguées; elles augmentent aussi pendant l'époque menstruelle. Il est des malades qui éprouvent alors des souffrances aiguës. Quelques-unes peuvent se livrer à l'acte conjugal sans ressentir de douleur, mais chez le plus grand nombre les rapports sexuels sont extrêmement douloureux; ils augmentent aussi l'écoulement sanguin et provoquent quelquefois de véritables pertes. Les désirs vénériens sont très variables : conservés chez la plupart des femmes, abolis chez quelques-unes, ils sont excités chez d'autres par un prurit voluptueux qui se fait sentir d'une manière continue ou par intervalles à la vulve. Ce phénomène peut être encore observé à une période très avancée de la maladie. Quelques femmes éprouvent aussi vers les seins diverses sensations douloureuses; enfin il en est chez lesquelles d'anciens accès d'hystérie se réveillent. Les malades accusent un grand malaise; elles sont en outre inquiètes et préoccupées.

Si l'on pratique le toucher, on constate que le col est volumineux, souvent béant, douloureux à la pression, dur et inégal, donnant, dit Montgomery, la sensation qu'on obtient en promenant le doigt sur les extrémités rapprochées et réunies des doigts de l'autre main. L'altération peut être limitée à une des lèvres du museau de tanche ou les occuper toutes les deux; elle envahit même souvent une partie ou la totalité du corps utérin, qui peut alors former saillie au-dessus des pubis, où on le sent à travers les parois abdominales. Cependant, pour bien juger de l'état du corps de l'utérus, il est nécessaire de porter le doigt dans le rectum; on distingue alors, à travers la paroi recto-vaginale, le corps utérin, dur, parfois inégal et douloureux. Le toucher vaginal fait en outre reconnaître que l'utérus est souvent en état de prolapsus, d'antéversion ou de rétroversion; souvent aussi il a contracté des

adhérences dans ces positions vicieuses. Quand on cherche à le refouler supérieurement, on reconnaît qu'il est beaucoup plus lourd; souvent il est moins mobile et même tout à fait enclavé, ce qui peut tenir à l'excès de son volume et à des adhérences morbides qui le fixent solidement aux parois du bassin. L'examen par le spéculum, moins important ici que le toucher, permet seulement de mieux apprécier le volume et la forme du col, l'état de sa surface, qui presque toujours est d'un blanc mat ou bien rougeâtre.

La maladie faisant des progrès, les douleurs deviennent plus vives; elles siégent surtout dans les aines, dans les fesses et à la région sacrée; elles sont lancinantes, térébrantes ou sourdes; l'écoulement blanc augmente; il est séreux, mêlé de sang; il a déjà un peu d'odeur; les pertes sont plus copieuses et presque continues, elles redoublent seulement à l'époque des règles. L'écoulement leucorrhéique est aussi plus copieux; il est séreux et à peine albumineux, comme l'indique le peu de roideur qu'il donne au linge en se séchant. Cet écoulement séreux, quand il est considérable, était regardé par Dugès et M^me^ Boivin comme annonçant le commencement ou l'imminence de l'ulcération du cancer. C'est aussi quand les tissus se détruisent qu'on voit survenir des signes de dépérissement. L'ulcération, commençant par le col, s'étend plus ou moins rapidement en profondeur et en surface. En pratiquant le toucher vaginal, on trouve qu'alors une des lèvres ou que les deux sont détruites simultanément; le doigt pénètre dans le col et parfois jusque dans le corps; les bords de ces solutions de continuité sont déchirés, indurés, couverts souvent de bourgeons ou de fongosités qui se détachent et sont entraînés au dehors avec une matière rougeâtre ichoreuse qui exhale une odeur infecte; souvent on voit de temps en temps survenir brusquement des hémorrhagies graves dépendant probablement de l'érosion des vaisseaux.

Cependant le cancer, ne restant point borné à l'utérus, envahit bientôt et détruit les parties voisines; ainsi le vagin, induré, revenu sur lui-même, peut permettre à peine l'introduction du doigt; il peut s'ulcérer et l'ulcération s'étendre jusqu'au péritoine; plus souvent les parois recto-vaginale et vésico-vaginale sont corrodées, détruites, et les malheureuses femmes rendent alors par la vulve des gaz, des fèces et de l'urine, qui, s'accumulant dans le vagin comme dans une sorte de cloaque, favorisent la dégénérescence de ce conduit. Ces graves désordres sont ordinairement précédés de douleurs vives vers l'anus et vers la vessie, d'envies continuelles d'uriner et d'aller à la selle, et ce n'est qu'avec des souffrances inouïes que les malades satisfont à ces besoins.

Comme toutes les affections analogues, le cancer utérin s'accompagne presque toujours dès le début d'amaigrissement et de dépérissement, et cela souvent avant même que les douleurs et les hémorrhagies se soient déclarées. A mesure que l'altération fait des progrès, les digestions deviennent pénibles, l'appétit se perd, il survient du dévoiement; la peau pâle, anémique, prend une teinte jaune-paille; la face se bouffit; les membres inférieurs s'infiltrent par suite de l'organisation de caillots sanguins dans les veines crurales ou dans celles de l'excavation pelvienne; souvent aussi un épanchement ascitique se forme : c'est ce qu'on observe fréquemment quand le cancer, s'étant propagé à la vessie et affectant l'orifice des uretères, s'oppose à ce que l'urine arrive librement dans son réservoir.

Dans le cancer utérin, la mort survient le plus souvent peu à peu, dans le dernier degré de marasme et par les progrès de la cachexie cancéreuse. Quelques femmes sont emportées prématurément à une époque encore peu avancée de la maladie et les unes alors meurent exsangues, par suite de la répétition et de l'abondance des

hémorrhagies ; d'autres, en plus petit nombre, succombent épuisées par les douleurs, lesquelles peuvent d'ailleurs, ainsi que Bayle l'a vu plusieurs fois, déterminer des convulsions ou des accès de délire, au milieu desquels les malades sont emportées. Enfin quelques femmes meurent de péritonite aiguë, laquelle survient par l'extension du cancer jusqu'au péritoine ou à son voisinage, ou bien encore lorsque par suite d'une ulcération du vagin à son insertion au col, il s'établit une perforation qui fait communiquer ce canal avec le péritoine.

Tels sont les symptômes les plus communs du cancer utérin. Il arrive pourtant quelquefois que la maladie, que nous avons dit se caractériser par des troubles si manifestes, existe pendant des mois entiers à l'état presque latent. Cela arrive surtout dans les cas rares où l'affection débute par le corps et n'envahit que lui seul. La même chose arrive pourtant dans le cancer du col. Ainsi, plusieurs fois déjà j'ai vu cette partie ulcérée profondément et réduite en putrilage chez des femmes jeunes et fraîches, bien réglées, n'éprouvant aucune douleur, ayant toutes les apparences de la santé, et qui venaient me consulter pour une hémorrhagie abondante qu'elles avaient, ou pour une leucorrhée qui les incommodait, et qui était le seul symptôme appréciable. Cependant, en pareil cas, la constitution ne tarde pas à s'altérer.

Les cancers qui ont été indolents à leur début réveillent quelquefois plus tard les douleurs les plus atroces.

*Terminaisons.* — En général, la maladie a une marche progressive : tantôt elle est si rapide, qu'il suffit de deux ou trois mois pour que la mort survienne; c'est ce qu'on observe notamment dans la forme fongueuse et ulcéreuse. D'autres fois, au contraire, surtout dans la forme squirrheuse, la maladie a une marche lente; elle parcourt ses périodes en plusieurs années; il arrive même, dans quelques cas malheureusement trop rares, que les malades parviennent à une vieillesse avancée, soit que l'affection reste stationnaire, soit que le tissu de l'utérus ait subi alors une véritable atrophie.

C'est là, je crois, la seule chance favorable qui reste aux malades; car nous ne croyons pas que le cancer utérin, quelle que soit sa forme, puisse jamais se résoudre : du moins il n'en existe encore dans la science aucun fait authentique; on n'a jamais vu non plus la partie cancéreuse frappée de mortification se séparer à l'aide d'une inflammation éliminatrice, et laisser une ulcération simple, susceptible de se cicatriser. On sait que ce mode de terminaison, sans être fréquent, a néanmoins été observé quelquefois dans les cancers externes.

*Durée.* — La durée du cancer utérin a été en moyenne de seize à dix-huit mois dans les cas que j'ai analysés; ce résultat diffère peu de celui indiqué par le docteur Lebert, qui, sur cent sept cas, a donné comme durée moyenne de la maladie vingt mois, comme minimum trois mois, et soixante-six mois comme maximum. M. Lebert indique le chiffre de seize mois comme pouvant exprimer la durée moyenne de la maladie dans les cas qu'il a analysés.

*La fécondation est-elle possible.* — Le cancer du col utérin rend la fécondation difficile, en s'opposant à la pénétration de la liqueur séminale : cependant la conception est possible encore, même lorsque la dégénérescence cancéreuse envahit le col et une partie du corps, et lorsque la femme présente déjà des signes de cachexie; Mme Lachapelle cite aussi plusieurs cas de grossesses arrivées à terme, nonobstant l'existence d'un cancer du col utérin; mais celui-ci, à raison de sa dureté, peut rendre l'accouchement difficile, et souvent on est obligé de le diviser avec l'instrument tranchant pour hâter la délivrance. Il est rare cependant

que les enfants nés dans ces conditions vivent ; en effet, la plupart sont mort-nés, et les autres périssent peu après leur naissance : c'est ce qui s'explique non-seulement par l'état de l'utérus, mais aussi par les hémorrhagies graves qui se sont faites pendant la durée de la grossesse. Dans la plupart des cas pourtant, le cancer, gênant le développement de l'utérus, a pour résultat ordinaire d'empêcher la grossesse d'arriver à terme. Presque toutes les femmes dont nous parlons avortent; la maladie de l'utérus marche ensuite avec plus de rapidité vers une terminaison funeste. L'homme ne court aucun danger sérieux en cohabitant avec une femme cancérée : il pourra tout au plus contracter quelque écoulement bénin, ou un *herpes præputialis ;* mais il n'y a nullement à craindre qu'il gagne un cancer à la verge.

*Diagnostic.* — Les hémorrhagies, la leucorrhée, les douleurs lombaires et sacrées, les tiraillements inguinaux, sont des signes purement rationnels qui, étant communs à beaucoup d'affections utérines, ne sauraient jamais à eux seuls caractériser la dégénérescence cancéreuse. Il est donc indispensable d'explorer l'utérus à l'aide du spéculum, et surtout par le toucher, qui fournit des renseignements plus complets. D'ailleurs, ce dernier mode d'exploration est toujours possible, tandis qu'on doit s'abstenir du premier toutes les fois que le vagin participe à l'altération; car on a vu l'introduction du spéculum, faite en pareil cas, déterminer la déchirure du vagin.

Les signes rationnels les plus importants dans le cancer utérin sont, sans contredit, les hémorrhagies et la leucorrhée ; en effet, la métrorrhagie qui persiste et se reproduit, comme nous l'avons dit précédemment, est toujours symptomatique, et ne peut guère dépendre alors que d'un polype, et plus souvent encore d'un cancer; de même l'écoulement blanc, qui est séreux, souvent teint de sang, et qui exhale une odeur fétide, devra faire redouter un cancer, et très probablement un cancer ulcéré. L'écoulement a d'ailleurs d'autant plus de valeur que, lorsqu'il offre ces caractères, il s'accompagne déjà d'amaigrissement, de dépérissement et d'un teint jaunâtre, qu'on ne retrouve pas ou du moins qui n'existe pas au même degré dans aucune autre affection utérine. Dans tous les cas, nous le répétons, il faut explorer les femmes par le spéculum et surtout par le toucher ; car si c'est un polype qui produit les accidents qu'on observe, le doigt fera reconnaître sur le col, ou à travers l'orifice dilaté, une tumeur indolente, pédiculée, évidemment isolée et distincte de l'orifice utérin. Si la tumeur est encore contenue dans l'utérus, on en soupçonnera l'existence en raison des hémorrhagies graves qui ont lieu, et parce que le toucher par le vagin et par le rectum ne fait distinguer aucune altération appréciable de texture ni vers le col, ni vers le corps de l'utérus. Le toucher, et surtout le spéculum, feront aisément distinguer les unes des autres les ulcérations simples et les exulcérations de la métrite granulée d'avec les ulcères cancéreux; car les premières sont superficielles, ont des bords peu saillants, une surface finement granulée et rouge, tandis que l'ulcère cancéreux a des bords relevés, taillés à pic, indurés, et sa surface, d'un rouge obscur ou vineux, est hérissée de bourgeons durs ou couverte de fongosités. Un cas vraiment embarrassant dans le diagnostic du cancer utérin est de distinguer le squirrhe de l'induration chronique simple; mais nous nous sommes déjà expliqué sur ce point, tom. I^er^ à l'article *Métrite chronique.* Ajoutons encore ici que dans les cas rares où le cancer n'atteint que le corps et respecte le col, on peut hésiter longtemps. Cependant les hémorrhagies, qui sont rares dans la métrite, sont, par contre, fréquentes dans le cancer; le volume de la tumeur, ses inégalités, les douleurs plus vives que les malades

ressentent, et le dépérissement, qui survient rapidement sont tout autant de circonstances qui permettront de distinguer une métrite parenchymateuse d'avec un cancer du corps.

Il est important de rappeler ici que le volume du museau de tanche varie beaucoup à l'état normal suivant les sujets, et que des accouchements répétés y produisent des fissures et des bosselures quelquefois assez dures, qu'il faut bien se garder de considérer comme morbides.

En terminant, j'appellerai l'attention des praticiens sur un signe avant-coureur des cancers utérins indiqué en 1843 par M. Montgomery, dans un travail publié par ce médecin dans *Dublin medical Press* : ce signe est fourni par l'état des glandules ou vésicules vulgairement nommées *œufs de Naboth*. En se déposant dans ces vésicules et à leur pourtour, la matière cancéreuse donnerait lieu à une foule de petites indurations comparables dans leur ensemble à de la cendrée de plomb ou à des grains de sable; plus tard, lorsque leur tuméfaction a augmenté, le col prendrait un aspect raboteux, bosselé.

*Pronostic.* — Le pronostic est toujours fâcheux, vu l'incurabilité de l'affection; mais il est certaines circonstances qui, en accélérant le terme fatal, ajoutent encore à la gravité du mal : telles sont surtout les hémorrhagies répétées et l'extension du cancer aux organes voisins. Les formes encéphaloïde et ulcéreuse sont beaucoup plus fâcheuses que le squirrhe.

*Étiologie.* — D'après les relevés que l'on doit à Dugès et à Mme Boivin, le cancer utérin aurait son maximum de fréquence de quarante à cinquante ans, puis viendrait la période de vingt à trente, et en troisième lieu celle de trente à quarante. Cependant, dans les faits que j'ai vus, la maladie serait manifestement plus commune de trente à quarante ans que de vingt à trente, et ces résultats seraient conformes à ceux indiqués par le professeur Kiwieser, de Prague, et par ceux du docteur Lever dans les *Transactions médico-chirurgicales de Londres* de 1839. Quoi qu'il en soit, tout le monde est d'accord sur ce point, que c'est vers l'âge critique, à l'époque où les menstrues cessent, que le cancer utérin a son maximum de fréquence. Passé cinquante-huit et surtout soixante ans, cette affection est très rare; elle le serait même beaucoup plus, suivant Dugès et madame Boivin, qu'avant l'adolescence, ce qui ne me semble pas prouvé, bien que ces deux derniers auteurs aient, sur 409 cancérées, trouvé 12 femmes ayant moins de vingt ans. C'est à tort qu'on a regardé le célibat comme une prédisposition au cancer; il est, au contraire, prouvé par les faits analysés par le docteur Lever que la maladie est beaucoup plus commune chez les femmes qui ont été mères; mais il ne paraît pas que celles-ci y soient d'autant plus exposées qu'elles ont eu un plus grand nombre d'enfants. On croit généralement, Dugès et Mme Boivin admettent aussi, que les avortements et les fréquents dérangements de la menstruation prédisposent beaucoup les femmes au cancer utérin; cette opinion est confirmée par les relevés de Lever. Ainsi ce médecin a noté 122 fausses couches sur les 113 femmes cancéreuses qui avaient eu des enfants, et il a trouvé des troubles de la menstruation (aménorrhée ou dysménorrhée) 69 fois sur 100. C'est sans preuve qu'on regarde le cancer utérin comme étant plus fréquent chez les filles publiques que chez les autres femmes. La maladie se développe souvent sous l'influence d'une prédisposition héréditaire et de peines morales prolongées. Dans son traité du cancer de l'utérus, ouvrage estimable, M. Teallier regarde comme étant plus spécialement prédisposées à ces maladies les femmes douées d'un excès de sensibilité morale et d'une grande irritabilité. Inutile de dire qu'il n'y a pas plus pour l'utérus que pour

l'estomac, que pour le foie et les reins, de rapport entre l'inflammation aiguë et chronique de ces organes et le développement du cancer; le temps a fait justice de cette erreur, consistant à regarder celui-ci comme la conséquence, comme le reliquat d'un travail phlegmasique antérieur.

*Traitement.* — Les personnes qui ont prétendu avoir guéri les cancers utérins par les antiphlogistiques, les dépuratifs, les fondants, les narcotiques, et cette foule de remèdes, les uns inertes, les autres vénéneux, qu'on a préconisés et que le charlatanisme a exploités et exploite encore, celles-là ont cru à des succès imaginaires.

Beaucoup de personnes, traitant les cancers utérins comme les cancers externes, ont proposé de les détruire, comme ces derniers, par le caustique ou de les enlever par l'instrument tranchant. La cautérisation n'est indiquée que lorsque le cancer est limité au museau de tanche et lorsqu'on peut détruire le mal en une ou deux applications; elle convient surtout dans la forme ulcéreuse ou lorsque la maladie est caractérisée par des végétations fongueuses; mais nous croyons imprudent de porter le caustique sur les cols squirrheux. D'ailleurs il ne faut pas oublier que la cautérisation, surtout quand on y revient souvent, expose à ce que le cancer s'étende au reste de l'organe avec une effrayante rapidité. Dans les cas rares où le caustique sera indiqué, on emploiera de préférence la pâte de Vienne solidifiée et réduite en cylindre d'après le procédé du docteur Filhos. On a aussi souvent porté l'instrument tranchant sur l'utérus cancéreux. La plupart se sont bornés à amputer le col lorsque l'affection n'envahissait que lui; mais quelques médecins ont poussé la témérité jusqu'à extirper l'organe tout entier dans les cas où le corps participait à l'altération du col. Quoiqu'il ne nous appartienne peut-être pas de juger ici de pareilles opérations, disons pourtant que toutes sont irrationnelles en principe et meurtrières dans leur application, plus meurtrières encore qu'on ne dit, puisqu'il est malheureusement vrai qu'on a dissimulé beaucoup d'insuccès et poussé l'impudeur jusqu'à transformer des revers en succès.

M. Montgomery pense qu'on peut combattre efficacement l'altération que nous avons indiquée d'après lui comme formant la période du cancer. Ce médecin veut qu'on ait recours à l'application de sangsues sur le col, aux fomentations émollientes, aux bains locaux; puis, si la partie conserve une sensibilité exagérée, on y remédie en la touchant avec une solution d'azotate d'argent.

Le traitement du cancer utérin, sauf des cas excessivement rares, sera donc entièrement palliatif. Il faut, avant tout, calmer le moral des femmes, toujours promptes à s'effrayer pour les accidents qui surviennent du côté des organes sexuels. On les placera dans les meilleures conditions hygiéniques possibles, puis on combattra les accidents prédominants. Les douleurs, l'odeur fétide de l'écoulement et les hémorrhagies sont les trois symptômes qui incommodent le plus les femmes.

Les douleurs seront modérées par les narcotiques, et surtout par l'opium, qu'on administre par l'estomac, en lavements, ou bien en suppositoires; on donne aussi en injections dans le vagin des décoctions de plantes stupéfiantes, telles que la jusquiame, la belladone, le datura stramonium. On proportionnera la quantité des remèdes à la vivacité des douleurs, on les cessera lorsque les malades seront calmées; car il arrive souvent que les douleurs, devenues atroces, s'amendent et cessent même spontanément, à la suite d'une forte hémorrhagie. Ces douleurs, qui semblent se lier à un état congestif de l'utérus, qui redoublent aux approches des hémorrhagies, résistent quelquefois à de fortes doses d'opium, tandis qu'on

les modère par l'application de ventouses ou de sangsues aux régions inguinales et sacrée. Les émissions sanguines locales conviennent encore dans les douleurs qui ont une origine inflammatoire et qui dépendent d'une péritonite partielle ou du développement des ganglions inguinaux. Enfin, il est des douleurs rebelles qui cèdent momentanément à l'application d'un vésicatoire autour du bassin.

Aux hémorrhagies on oppose le repos, le décubitus horizontal, en ayant soin de placer le bassin à la partie supérieure d'un plan incliné et le tronc dans une position déclive. Les boissons acidules, la limonade sulfurique, les astringents, et parmi eux le ratanhia, le tannin, l'alun ; l'ergot de seigle, les ligatures des membres, les injections et les lavements froids, les applications de glace sur le ventre, des tampons imprégnés de perchlorure de fer sur le col utérin, etc., sont tout autant de moyens à l'aide desquels on combattra les hémorrhagies symptomatiques du cancer utérin. Dans les cas extrêmes on pourrait avoir recours au tamponnement ou à la cautérisation avec le fer rouge.

Contre l'odeur fétide de l'écoulement on oppose surtout des injections légèrement chlorurées ; d'autres emploient aussi l'eau de charbon, l'eau de suie, la solution de créosote et l'acide pyroligneux.

## DU CANCER DES OVAIRES.

L'ovaire est assez rarement atteint primitivement de cancer, cette altération coexiste le plus souvent avec l'hydropisie enkystée. De toutes les formes du cancer l'encéphaloïde est celle qu'on rencontre le plus communément dans les ovaires.

Le premier symptôme appréciable est le développement d'une tumeur à la partie inférieure et latérale du ventre. Elle s'accroît plus ou moins rapidement. Inégale à sa surface, plus ou moins molle, parfois fluctuante, elle est complétement mate quand on la percute ; elle est communément le siége de douleurs sourdes ou aiguës. Quel que soit d'ailleurs l'état local, les femmes ne tardent pas à maigrir, elles dépérissent et offrent tous les traits de la cachexie cancéreuse ; en même temps, en raison de la compression que la tumeur exerce sur les veines de la cavité abdominale, on voit souvent une ascite survenir et les membres inférieurs s'infiltrer.

Le cancer peut être méconnu lorsqu'il affecte un ovaire qui est en même temps le siége d'une hydropisie enkystée ; cependant si l'on a égard à la dureté et aux inégalités que la tumeur présente dans quelques points, aux douleurs vives dont elle est le siége, au dépérissement des malades, circonstances qu'on ne remarque pas le plus communément, du moins dans les kystes simples, on sera de la sorte conduit à reconnaître la nature de l'affection. Il faut prendre garde encore de s'en laisser imposer par des tumeurs fibreuses qui, développées dans l'épaisseur du tissu utérin, donnent à cet organe un volume considérable, le rendent dur et inégal ; mais il n'existe alors ni les douleurs ni les signes de cachexie qui accompagnent les productions cancéreuses.

Le traitement est exclusivement palliatif. Non-seulement on doit calmer les douleurs à l'aide des sédatifs, mais s'il existe simultanément une hydropisie enkystée, on devra ponctionner la tumeur.

## DE LA MÉLANOSE.

Nous définissons la *mélanose* une production accidentelle ayant pour caractère distinctif une couleur noire plus ou moins foncée.

*Historique.* — Il ne paraît pas, ainsi que M. Cazenave l'a d'ailleurs démontré,

qu'on ait parlé de la mélanose avant la moitié du XVII^e siècle. Bonnet, Morgagni, Haller, Lorry, la connaissaient; mais elle ne fut convenablement étudiée qu'au commencement de ce siècle par Bayle, Dupuytren, et surtout par Laënnec, qui paraît lui avoir imposé le nom qu'elle porte, et qui la décrivit comme un tissu accidentel. Divers médecins ont entrepris, depuis, quelques recherches sur le même sujet; nous citerons surtout un travail de Breschet, publié en 1821, un autre de MM. Trousseau et Leblanc, inséré sept années plus tard dans les *Archives de médecine;* l'article que M. Andral a consacré à la mélanose dans le premier volume de son *Anatomie pathologique*, et celui que M. Cazenave a composé pour le tome XIX du *Dictionnaire de médecine*, et dans lequel on trouve parfaitement résumé tout ce qu'on sait de positif sur cette altération. Enfin nous mentionnerons, en terminant, l'excellente thèse du docteur Laurens (1833).

*Divisions.* — La mélanose se rencontre rarement seule: presque toujours elle se montre unie à d'autres tissus accidentels, et notamment au cancer. Elle peut exister sous des formes différentes : 1° à l'état de masses plus ou moins volumineuses, enkystées ou non; 2° à l'état d'infiltration dans les tissus; 3° ou bien elle est répandue sous forme de couches plus ou moins épaisses à la surface libre des organes membraneux, et surtout du péritoine; 4° enfin elle peut exister à l'état liquide. Cette classification, que j'emprunte à M. Andral, est aussi celle que M. Cazenave a adoptée dans son article; elle diffère de celle de Laënnec en ce que cet illustre médecin ne reconnaissait que trois sortes de mélanose : il n'admettait pas la mélanose liquide.

*Anatomie pathologique.* 1° *Mélanose en masse.* — La mélanose en masse se présente, dit Laënnec, sous deux états : à l'état de *crudité* et à celui de *ramollissement.* Dans leur état de crudité, les masses mélaniques ont une couleur brun jaunâtre, bistre, d'un noir d'encre ou de suie; écrasées sur du papier, elles le colorent comme le ferait l'encre de Chine. De formes diverses, mais le plus souvent sphériques, d'un volume qui varie depuis celui d'un grain de mil à celui du poing d'un adulte, on les voit s'affaisser spontanément pour reprendre ensuite leur volume habituel (Cazenave). Les unes sont lisses, les autres sont inégales, mamelonnées, parsemées d'aspérités qui leur donnent quelque ressemblance avec la mûre; d'autres sont lobulées, et chacune des divisions est séparée par du tissu cellulaire, ou bien elles semblent formées par un assemblage de lames, de feuillets superposés et placés de champ. Elles ont, les unes la consistance du suif, les autres celle des ganglions; on les a encore comparées à la truffe; elles ont, en effet, souvent beaucoup de ressemblance avec ce tubercule par leur couleur comme par leur consistance.

Laënnec, avons-nous dit, avait admis dans la mélanose une période de ramollissement. Celui-ci s'opérerait du centre à la périphérie, et finirait par transformer le produit morbide en une sorte de pulpe ou de bouillie noirâtre; c'est alors qu'un travail inflammatoire, s'établissant au pourtour du corps étranger, l'éliminerait et laisserait à sa place une cavité ulcéreuse plus ou moins spacieuse. Cependant il faut convenir avec MM. Andral et Cazenave que ce ramollissement est un phénomène fort rare, et il faudrait bien se garder de considérer comme des exemples de mélanoses ramollies les faits que Bayle a rapportés dans son ouvrage (obs. XX et XXI); car tout porte à croire que la mélanose n'était ici qu'une altération secondaire, coexistant avec des tubercules ou une dilatation bronchique. Nous avons déjà dit que la mélanose pouvait être entourée d'un kyste, ou en être dépourvue; ce dernier cas est de beaucoup le plus fréquent; mais, dans l'une et l'autre condition,

on ne trouve dans la mélanose aucune trace d'organisation : c'est donc un produit tout à fait inorganique.

2° *Mélanose infiltrée.* — On dit que la mélanose est infiltrée lorsqu'un organe, soit en totalité, soit en partie, présente une coloration noire dépendant de l'infiltration du tissu par la matière mélanique; on observe spécialement cette forme dans les poumons et les ganglions bronchiques; les organes ainsi colorés sont aussi le plus souvent indurés. M. Andral croit, et l'on admet assez généralement avec lui, que, dans le plus grand nombre des cas, l'induration est indépendante de la couleur noire, et qu'elle est le simple résultat d'une phlegmasie chronique; la couleur mélanique est ici un simple accident de la maladie. C'est aussi à la mélanose infiltrée qu'il faut rapporter avec M. Cazenave la couleur noire que prennent parfois quelques produits accidentels, spécialement les tubercules et le cancer.

3° *La mélanose peut être déposée, sous forme de couche, à la surface libre de plusieurs membranes et surtout sur celles des séreuses.* — Ainsi il n'est pas très rare de trouver à la surface du péritoine, chez les sujets emportés par une péritonite chronique, tuberculeuse ou non, une couche de matière noire : cependant presque toujours, si l'on enlève cette couche, on reconnaît qu'elle a tous les cacactères des pseudo-membranes des séreuses, dont elle ne diffère que par sa couleur noire ; de sorte qu'on peut conclure, avec M. Andral, que beaucoup de productions mélaniques rangées dans cette troisième classe doivent rentrer dans la seconde, puisque, en dernier résultat, ce ne sont que des fausses membranes colorées en noir, ou infiltrées de mélanose. Comme M. Andral, je n'ai rencontré cette coloration noire que dans les fausses membranes du péritoine, et jamais dans celles de la plèvre et du péricarde.

4° *Mélanose liquide.* — On a trouvé de la matière mélanique liquide dans les cavités closes naturelles ou accidentelles ou dans les muqueuses ; mais la chose est rare.

*Composition chimique.* — La mélanose est inodore; elle a une saveur faible, se mêle à l'eau et à l'alcool, se putréfie lentement et charbonne en répandant une odeur empyreumatique. Dans les diverses analyses chimiques qu'on a faites, on y a reconnu l'existence d'une matière colorante spéciale. D'après Barruel, la mélanose serait principalement constituée par un dépôt de la matière colorante du sang unie à de la fibrine, l'une et l'autre s'y trouvant dans un état particulier. Cet habile chimiste indique, de plus, l'existence de trois matières grasses bien distinctes. Mais M. Andral se demande si celles-ci, au lieu d'appartenir à la mélanose, ne proviendraient pas du tissu de l'organe dans lequel cette production s'est développée, ou d'un produit accidentel avec lequel elle est combinée.

*Nature de la mélanose.* — D'après ce qui précède, il est évident que la mélanose n'est pas un *tissu* analogue au cancer, ainsi que Laënnec l'avait supposé. L'analyse chimique y ayant fait retrouver en forte proportion la matière colorante du sang ou ses éléments plus ou moins modifiés, MM. Breschet et Barruel en ont conclu avec quelque apparence de raison que ce produit morbide n'était autre chose que du sang modifié. Il faudrait donc supposer, d'après cette théorie, que du sang exhalé ou épanché dans les tissus ou à la surface des organes peut y subir certaines modifications d'où résulterait sa transformation en mélanose; mais on ne saurait encore considérer cette opinion que comme probable, et nullement comme étant démontrée.

M. Lebert, après avoir examiné la mélanose à l'aide du microscope, établit que ce n'est ni un tissu spécial ni une matière amorphe et inorganique, mais du pig-

ment noir qui se dépose sous forme de globules ou de granules dans des cellules normales ou pathologiques (1).

*Mélanose considérée dans les divers tissus.* — Il n'est presque pas de tissus ni d'organes dans lesquels on n'ait rencontré la matière mélanique; mais elle n'est pas également fréquente dans tous les tissus ni dans les parties diverses d'un même tissu. On l'a vue quelquefois dans le tissu cellulaire sous-cutané, surtout dans les points où il est plus lâche; plus rarement on l'a rencontrée dans le tissu cellulaire sous-muqueux, ainsi que MM. Andral et Cruveilhier en rapportent des exemples; ou bien dans le tissu cellulaire sous-séreux, ou bien encore dans celui qui sépare les interstices musculaires, ou dans celui qui forme collection dans quelques parties du corps. Ainsi M. Chomel a rapporté l'histoire d'un malade qui portait au fond de l'orbite une tumeur mélanique; des productions analogues existaient simultanément dans les poumons et dans le foie.

Ces masses mélaniques qui siégent dans le tissu cellulaire sous-cutané ou sous-muqueux finissent, en s'accroissant, par distendre et par user la peau et la muqueuse; il en résulte alors des ulcères par lesquels suinte une matière noirâtre mêlée à du sang et à du pus.

Plusieurs médecins, notamment Biett et Breschet, ont vu la mélanose infiltrer le tissu même de la peau; plus souvent encore on a trouvé quelques membranes séreuses imprégnées de la même matière, surtout lorsqu'elles sont chroniquement enflammées. Mais il faut savoir que plus souvent encore la mélanose, qui paraît occuper les membranes séreuses, siége dans le tissu cellulaire subjacent et dans les fausses membranes qui les tapissent à l'intérieur.

Les membranes muqueuses, surtout celles des organes digestifs, sont, plus souvent que les séreuses, imprégnées de matière mélanique; celle-ci peut alors exister dans le tissu cellulaire ou bien à la surface libre.

La mélanose a encore été observée dans l'épaisseur des artères, où elle est épanchée entre les tunique interne et moyenne, là où existe la matière athéromateuse. La même disposition n'a pu encore être rencontrée dans le tissu veineux; là, en effet, la mélanose a seulement été vue à l'état liquide, sur la face interne des petites ramifications; Breschet, MM. Cruveilhier, Andral, rapportent des faits de ce genre.

Les tissus fibreux et cartilagineux ont rarement offert des traces de mélanose; il en est de même du tissu osseux. Quant au tissu musculaire, il ne paraît pas qu'on ait jamais vu les fibres mêmes être envahies par la matière mélanique; presque toujours celle-ci est seulement infiltrée dans le tissu cellulaire interstitiel.

Si nous passons en revue les organes parenchymateux, nous voyons que tous ne présentent pas la mélanose avec une égale fréquence; cette production est surtout commune dans les poumons, où elle existe en masse, ou bien infiltrée soit dans le parenchyme, soit dans les produits accidentels qui s'y forment, spécialement dans les tubercules. Nous devons rappeler ici que la coloration noire coexiste ordinairement avec une induration du tissu; celle-ci constitue alors la lésion primitive; nous sommes donc porté à croire, avec M. Andral, que l'induration noire du poumon n'est autre, dans beaucoup de cas, qu'une forme de pneumonie chronique. Ici l'induration est tout à fait indépendante de la coloration noire; celle-ci ne se produit qu'après coup et probablement par suite d'un changement de nature que le sang extravasé éprouve.

(1) *Physiologie pathologique*, t. II.

Les poumons sont fréquemment le siége d'une autre coloration noire ; celle-ci est même constante chez les vieillards. Nous en avons parlé précédemment (page 426) avec quelques détails ; elle n'a aucun rapport avec la mélanose ; mais d'après les recherches de M. Natalis Guillot, elle paraît constituée par un dépôt de charbon se formant spontanément pendant la durée de la vie, et pouvant dans quelques cas provenir de l'extérieur, comme le prouvent plusieurs faits observés depuis quelque temps en Angleterre et en France.

La mélanose a été très rarement rencontrée dans les ovaires, les mamelles, le corps thyroïde, dans la rate, le foie et les reins. Il n'existe, je crois, qu'un seul exemple de mélanose du cerveau ; il a été observé par Biett. L'histoire de ce fait curieux a été rapportée par M. le docteur Behier, dans les *Archives* de 1838. Très rarement d'ailleurs la mélanose envahit isolément les organes ; mais le plus souvent on la rencontre à la fois dans un plus ou moins grand nombre de tissus, comme s'il existait dans ces cas une sorte de diathèse mélanique.

La mélanose ne développe aucun symptôme qui lui soit propre. Les divers accidents qui l'accompagnent tiennent, dit M. Cazenave, dans les cas de mélanose infiltrée, aux désordres inflammatoires qui constituent la maladie. Quand cette modification de tissu accompagne les autres productions accidentelles, c'est à ces derniers qu'il faut rapporter les accidents. Enfin il est certains cas dans lesquels la mélanose devient la cause des phénomènes observés ; ce sont ceux où elle gêne mécaniquement le jeu des organes ; elle agit alors comme ferait tout autre corps étranger. Lorsque aucune de ces circonstances n'existe, la mélanose peut naître et se développer dans un tissu sans que son existence soit révélée par aucun accident, par aucun phénomène morbide, soit local, soit général.

On pourra soupçonner que les troubles qu'on observe du côté des viscères tiennent à la présence des masses mélaniques, lorsqu'on verra de ces productions sur un ou plusieurs points de la surface du corps.

On ne sait rien sur les causes de la mélanose ni sur son traitement.

---

# NEUVIÈME CLASSE DE MALADIES.

## DES NÉVROSES.

Le mot *névrose*, créé par Cullen, sert à désigner des maladies apyrétiques, caractérisées par des troubles divers du système nerveux, spécialement par des troubles de l'intelligence, de la sensibilité et de la motilité, sans aucune lésion matérielle *appréciable*.

Sous le nom de maladies nerveuses, les anciens ne comprenaient guère que l'hystérie et l'hypochondrie; les autres troubles nerveux, précisément en raison de leur mobilité, de leur variété et de leur dissemblance, étaient séparés, disséminés dans plusieurs autres classes, ainsi qu'on peut s'en convaincre en lisant les nosologies de Sauvages, de Linné et de Vogel. Cullen fut le premier auteur qui créa pour ainsi dire la classe des névroses; il leur assigna des caractères particuliers, distinctifs, et leur imposa le nom qu'elles portent aujourd'hui.

*Caractères des névroses.* — Les névroses sont, avons-nous dit plus haut, des affections apyrétiques. Ce n'est pas, en effet, la circonstance la moins remarquable de leur histoire que de voir au milieu des désordres les plus graves de la sensibilité et de l'intelligence, la température rester intacte, et le pouls conserver sa fréquence. Cependant, dans les névroses qui précipitent les mouvements musculaires et qui enchaînent les fonctions respiratoires comme l'épilepsie, on constate communément un trouble dans la circulation ; mais celui-ci est momentané et trouve son explication dans les troubles mêmes de l'hématose.

Les névroses sont remarquables, en outre, par leur marche intermittente, irrégulière, par leur durée très longue, par leurs fréquentes récidives et par la santé en apparence parfaite, dont les malades jouissent dans l'intervalle des crises. Dans cette classe de maladies on remarque un désaccord très grand entre les fonctions de la vie de relation et celles de la vie organique. Les premières, en effet, présentent des troubles profonds, ayant une apparence de gravité, tandis que les secondes n'offrent le plus souvent aucune modification. Ainsi au milieu de douleurs atroces, arrachant des cris aux plus courageux, après des convulsions violentes qui mettent la vie en péril, ou bien au milieu des désordres les plus graves et les plus variés de l'intelligence, on voit la respiration, la circulation, la digestion, la nutrition se faire avec la même régularité que chez un individu dont la santé serait irréprochable. Parmi les sécrétions une seule offre souvent quelques modifications, c'est la sécrétion de l'urine; ce liquide, après certaines attaques nerveuses, est rendu en plus grande abondance, et il est en même temps plus aqueux, plus pâle, moins chargé de sels.

Un des caractères enfin les plus importants des névroses est d'être, comme le disaient les anciens, des maladies *sans matière*, c'est-à-dire que quelque graves qu'elles soient et lorsqu'elles sont portées au point d'entraîner la mort, ou bien lorsque celle-ci a lieu par une maladie étrangère aux centres nerveux, on ne trouve dans ces organes aucune altération appréciable de coloration, de volume et de consistance. Ce n'est pas à dire pourtant qu'il n'existe jamais de lésion, on en ren-

contre, en effet, assez souvent; mais elles sont secondaires et constituent un des accidents de la maladie. C'est ainsi que, lorsque l'hématose a été profondément troublée, on observe des stases veineuses ou des congestions passives qui sont la conséquence du trouble de la respiration, mais auxquelles la névrose proprement dite est complètement étrangère. C'est ce que nous verrons notamment dans l'épilepsie. Quelques malades pourtant, emportés dans le cours d'une névrose, présentent, à l'ouverture de leurs corps, des lésions graves, anciennes, comme ramollissements ou tumeurs diverses. Mais ce sont là des complications accidentelles qui aggravent toujours le pronostic de la névrose et lui donnent même un cachet d'incurabilité : telles sont, par exemple, les affections organiques du cœur et de l'aorte qui accompagnent quelquefois l'angine de poitrine. Je ne veux parler ici que des lésions des solides, mais il n'en est pas de même de celles du sang, et surtout de la diminution de l'élément globulaire de ce liquide, qui existe souvent comme cause première et comme cause unique de certaines névroses, parmi lesquelles nous citerons surtout les névralgies.

D'après ce qui précède, on voit combien fut grave l'erreur que Broussais commit lorsqu'il regarda les névroses comme liées à une phlegmasie du cerveau, ou comme étant des sympathies morbides provoquées par l'inflammation. L'anatomie pathologique dément, en effet, une pareille doctrine : aussi a-t-elle été abandonnée même par les adeptes de l'école physiologique. M. Roche notamment admet l'existence des névroses avec les caractères assignés par Cullen ; mais voulant suppléer aux résultats négatifs des autopsies par une idée tout hypothétique, il suppose que ces maladies sont des *irritations nerveuses produites par une accumulation insolite du fluide nerveux*, ce qui est une opinion toute théorique non susceptible de démonstration, et capable peut-être de faire dévier la thérapeutique des névroses dans une voie mauvaise.

Nous croyons devoir nous borner ici à indiquer les caractères généraux des névroses ; il nous paraît inutile de présenter des généralités sur les causes, les symptômes, la marche, les terminaisons et le traitement de ces maladies. Elles constituent en effet des espèces nombreuses et trop distinctes ; elles ont des physionomies trop différentes, les causes qui les produisent sont trop variées, trop dissemblables pour se prêter à une description générale pouvant offrir quelque intérêt.

*Divisions.* — Pour l'étude des névroses, nous adopterons à peu près l'ordre que M. Andral suivait autrefois dans ses cours. Ainsi nous diviserons ces maladies en cinq genres. Dans le premier sont les névroses caractérisées surtout par une douleur vive comme dans les névralgies. On pourrait y joindre celles dont le symptôme principal consiste ou dans la diminution, ou dans la perversion de la sensibilité. Dans un deuxième genre seront les névroses caractérisées par une lésion des mouvements qui tantôt sont exagérés, comme dans les convulsions, tantôt désordonnés, comme dans la chorée, et tantôt tout à fait anéantis, comme dans la paralysie. Dans le troisième, nous rangerons les névroses produisant un trouble de l'intelligence : telle sont les différentes espèces de délire. Dans une quatrième section, nous parlerons des névroses qui produisent un trouble simultané dans toutes les fonctions : telle est, par exemple, l'épilepsie ; enfin, dans un cinquième et dernier genre, nous traiterons des névroses spéciales à quelques organes.

---

# PREMIER GENRE DE NÉVROSES.

## NÉVROSES CARACTÉRISÉES SPÉCIALEMENT PAR UNE DOULEUR VIVE.

---

### DES NÉVRALGIES EN GÉNÉRAL.

Le mot *névralgie*, proposé par Chaussier il y a plus d'un demi-siècle, sert à désigner une maladie caractérisée par une douleur ordinairement vive, exacerbante, continue ou intermittente, siégeant dans un nerf, sans que celui-ci soit le siége d'aucune lésion matérielle appréciable.

*Historique.* — Quoiqu'on trouve dans les traités anciens de médecine, et notamment dans les livres hippocratiques, dans Celse et les auteurs arabes, quelques descriptions qui semblent se rapporter aux névralgies, spécialement à la névralgie sciatique, et peut-être aussi à la névralgie faciale, il faut néanmoins arriver jusqu'au milieu du siècle dernier pour avoir des indications précises et des descriptions assez complètes de quelques espèces névralgiques : ce fut, en effet, à cette époque que parurent les recherches d'André sur les névralgies faciales (1756), et celles de Cotugno sur la sciatique (1765).

On voit donc que les connaissances des médecins d'une ère encore très voisine de la nôtre se bornaient à quelques notions fort incomplètes sur deux névralgies seulement. La science en était à ce point, lorsque Chaussier, en 1801, guidé surtout par les connaissances anatomiques, publia un tableau synoptique dans lequel ce médecin célèbre, rassemblant toutes les affections douloureuses des nerfs céphalo-rachidiens, en traça les principaux caractères avec une grande vérité. Depuis cette époque, l'histoire des névralgies n'a cessé de faire des progrès, et l'on a, de plus, rapporté à cet ordre de maladies plusieurs des affections douloureuses des viscères, que l'on confondait autrefois pour la plupart avec les maladies vaporeuses. De nos jours enfin, plusieurs observateurs distingués se sont occupés des névralgies ; nous citerons surtout ici les intéressants travaux de M. Jolly, spécialement en ce qui concerne les névralgies viscérales, dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques.* Enfin Valleix a publié il y a peu d'années, sur les affections douloureuses des nerfs, un ouvrage que nous aurons occasion de citer, mais où il n'est parlé que des névralgies qui affectent les nerfs de la vie de relation.

*Anatomie pathologique.*—Si dans quelques cas on a trouvé les nerfs qui avaient été affectés de névralgie diversement altérés, les uns atrophiés, les autres hypertrophiés ou le siége de quelque dégénérescence, ou bien seulement injectés et enflammés, il faut convenir que ces cas sont excessivement rares et tout à fait exceptionnels. Tous les témoignages, en effet, se réunissent aujourd'hui pour prouver que les névralgies ne consistent qu'en des troubles fonctionnels sans altération matérielle *appréciable* dans les organes. Cette absence de lésion se rencontre dans les cas mêmes où la névralgie a existé avec une grande intensité et presque sans interruption pendant plusieurs années ; existe-t-il alors quelque phénomène intime, moléculaire, qui modifie momentanément la structure du nerf? La chose est possible, probable même ; mais cette modification est restée jusqu'à ce jour tout à fait inconnue.

*Symptômes.* — La douleur est le symptôme prédominant et souvent le symptôme unique des névralgies; elle est *spontanée*, ou bien elle est *provoquée* surtout par la pression qu'on exerce à son niveau. La première se présente sous deux formes qu'on retrouve parfois chez le même sujet. Ainsi ce n'est parfois qu'une douleur contusive, sourde, telle qu'elle a été signalée par Cotugno; elle n'a pas toujours le même degré d'intensité, car parfois elle ne consiste qu'en un faible engourdissement qui fixe à peine l'attention des malades; tandis qu'ailleurs ce sont des *élancements*, plus ou moins violents, qu'on appelle avec vérité des *éclairs de douleur*. Ils semblent tantôt traverser les tissus dans une grande étendue, et se propager dans les diverses ramifications du nerf; tantôt, au contraire, ils sont circonscrits dans un ou plusieurs points, et ceux-ci constituent souvent, comme l'a prouvé Valleix, de véritables *centres* ou *foyers* d'où la douleur se porte plus ou moins fréquemment et avec une violence variable dans les parties environnantes. Dans ces foyers la douleur est constante, tandis qu'elle ne fait que traverser les points intermédiaires sans y laisser de traces. Dans quelques cas même l'élancement parti d'un des foyers retentit dans un ou plusieurs points éloignés du premier, tandis que ceux qui sont intermédiaires sont respectés. Valleix a démontré que ces foyers étaient situés dans quatre points principaux du trajet des nerfs : 1° *au point d'émergence d'un tronc nerveux*, comme à la sortie des trous sus et sous-orbitaires et mentonniers, pour le trifacial; 2° *dans les points où un filet nerveux traverse le muscle pour se rapprocher de la peau dans laquelle il vient se jeter :* telles sont les branches postérieures des nerfs spinaux lorsqu'elles traversent les parties molles pour arriver à la peau; 3° *dans les points où les rameaux terminaux d'un nerf viennent s'épuiser dans les téguments :* ainsi, à l'extrémité des principaux rameaux de tous les nerfs cutanés, comme à la partie antérieure des intercostaux, à l'extrémité des collatéraux des doigts, etc.; 4° *enfin aux endroits où des troncs nerveux, par suite du trajet qu'ils ont à parcourir, deviennent très superficiels :* tels sont le nerf cubital et le péronier, dans le point où le premier contourne l'épitrochlée, et le second la tête du péroné. Ainsi donc on voit que la préférence de la douleur pour tel ou tel point du nerf est déterminée par la position superficielle de l'organe.

La violence et la fréquence des élancements varient beaucoup chez les divers individus et chez les mêmes sujets, suivant l'époque de la journée. Les douleurs affectent souvent des retours irréguliers. Ces élancements sont fréquemment spontanés, quelquefois ils sont déterminés par les divers mouvements des malades; mais toujours on peut les provoquer par la pression. Celle-ci est le meilleur et presque le seul moyen pour reconnaître l'existence des points douloureux; on les découvre en pressant avec l'extrémité du doigt sur toute l'étendue du nerf et sur ses principales ramifications; on ne doit négliger aucune partie, car il arrive quelquefois que la pression réveille des douleurs vives dans un lieu où il n'existe aucune douleur spontanée. Les points douloureux dont je parle peuvent avoir 1 ou 2 centimètres de diamètre; la douleur peut être tellement circonscrite, que l'on constate souvent à 5 ou 6 millimètres de distance une souffrance atroce et une absence complète de douleur. Il résulte des recherches de Valleix que la violence de la douleur à la pression est en rapport direct avec l'intensité de la maladie; elle augmente pendant les paroxysmes et diminue beaucoup dans les intervalles de calme. En recherchant les points douloureux, il faut être prévenu d'une circonstance signalée par Valleix et par M. Bassereau : c'est qu'après avoir produit dans un point limité une douleur vive, il peut *se faire que la pression* pratiquée de nouveau peu après dans le même

endroit n'ait plus le même résultat; il suffit alors d'attendre quelques instants pour qu'à une nouvelle exploration on réveille une sensation aussi pénible que la première fois.

La direction des douleurs lancinantes est variable; le plus ordinairement, ou dans les trois cinquièmes des cas, à peu près, les élancements suivent le trajet du nerf; d'autres fois ils s'irradient des extrémités du nerf vers son tronc : on dit alors que la névralgie est *ascendante*. Cette forme, qui avait été signalée par Cotugno, a été dans ces derniers temps de la part de M. Piorry l'objet d'une attention spéciale. Ce médecin a cru que certaines névralgies ascendantes pouvaient se porter des nerfs sensitifs vers les nerfs moteurs, en traversant des portions du système nerveux qui n'ont avec l'intelligence aucune espèce de rapport; que d'autres s'étendaient à un plexus, qui devient alors le moyen de communication entre un nerf d'abord affecté et un autre nerf dépendant du même entrelacement de filets ou de troncs. M. Piorry pense en outre que les névralgies des nerfs sensitifs internes se propagent aux sensitifs externes, et réciproquement : ce professeur a été conduit par là à rattacher aux névralgies ascendantes plusieurs névroses, notamment l'épilepsie, l'hystérie, le tétanos, et jusqu'à l'hydrophobie, etc.; idée plus que hasardée, et que nous ne saurions partager.

Ce que je viens de dire des douleurs s'applique à toutes les névralgies externes; mais on comprend que, pour les névralgies viscérales, il n'est pas possible d'analyser les douleurs de la même manière, de suivre leur direction précise et leur dissémination par points.

Les organes qui reçoivent des filets nerveux névralgiés sont plus ou moins troublés dans leurs fonctions : ainsi les muscles sont agités de contractions involontaires, phénomène qu'on retrouve à un haut degré dans le tic douloureux; la sensibilité tactile peut être excitée, émoussée, même éteinte. Les organes sécréteurs éprouvent un surcroît d'action : c'est ainsi que, dans la névralgie trifaciale, la sécrétion des larmes, du mucus nasal et de la salive peut être augmentée; de là aussi divers troubles des sens dans les névralgies viscérales. Les malades ressentent souvent des douleurs en rapport avec les sensations que les organes éprouvent dans l'accomplissement de leurs fonctions; c'est ainsi que dans les gastralgies il y a souvent un sentiment de faim, et dans les entéralgies une sensation analogue à celle qui provoque la défécation. Dans les névralgies anciennes, quel que soit leur siége, la nutrition des tissus peut être diversement altérée : ainsi les parties molles traversées par les nerfs affectés peuvent s'hypertrophier ou s'atrophier; si c'est une partie velue, les poils peuvent tomber ou blanchir. Mais il faut convenir pourtant que ce sont là des accidents fort rares, qui ne se manifestent que dans les névralgies intenses ou dans celles qui ont une durée très longue. Les troubles fonctionnels, dont nous aurions pu beaucoup multiplier les espèces, ont été bien étudiés par M. Notta, dans un travail que ce médecin distingué a publié, en 1854, dans les *Archives générales de médecine*.

Les névralgies existent sans exciter de fièvre; cependant la circulation présente parfois, localement, une modification remarquable; il y a véritablement alors une sorte de fièvre locale : ainsi quelques malades se plaignent de pulsations artérielles incommodes dans les points affectés de névralgie, et les artères ont un développement, une ampleur, une dureté que n'ont point les artères congénères.

Le plus souvent les organes digestifs ont toute leur intégrité, excepté pourtant quand ils sont le siége de la maladie, ou bien lorsque les névralgies, quel qu'en soit d'ailleurs le siége, sont très violentes et opiniâtres. Les organes génito-urinaires

n'offrent non plus rien de remarquable chez l'homme, mais il est commun d'observer chez la femme divers troubles de la menstruation; toutefois cela n'a pas lieu dans la majorité des cas. Il importe de remarquer que les souffrances des nerfs de la vie organique réagissent souvent avec force sur les centres nerveux : ainsi il est constant que beaucoup de ces malades deviennent hypochondriaques, tandis que cette complication est rare dans les névralgies qui frappent les nerfs de la vie de relation.

*Marche, durée, terminaisons.* — Chez les six septièmes des malades, dit Valleix, la névralgie se développe graduellement, mais d'une manière plus ou moins rapide. Le même observateur a remarqué en outre que les points douloureux n'étaient pas envahis simultanément, mais successivement et de proche en proche. Parvenue à son état, la maladie offre dans son intensité des variations sans nombre; la vivacité des douleurs est généralement en rapport avec l'abaissement de la température extérieure. Il n'est aucune maladie qui offre plus souvent que les névralgies, des paroxysmes; ceux-ci n'ont en général rien de régulier dans leur retour : cependant, dans un certain nombre de cas, ils ont une périodicité parfaite. De toutes les névralgies, c'est celle de la cinquième paire qui offre le plus souvent le caractère intermittent.

Les névralgies restent le plus souvent bornées au nerf primitivement envahi; mais quelquefois elles se propagent, à l'aide des anastomoses ou des plexus, dans les nerfs voisins; elles peuvent même affecter, soit primitivement, soit consécutivement, un grand nombre des nerfs du corps à la fois. C'est cette névralgie que Valleix (1) a signalée le premier, qu'il a nommée *générale*, et qui a été décrite après lui par MM. Leclerc (2) et Fonssagrives (3).

Dans la névralgie générale, les malades accusent sur une multitude de points des souffrances qui ont tous les caractères des douleurs névralgiques; par la palpation on découvre sur le trajet des principales branches nerveuses des points douloureux en nombre plus ou moins considérable; c'est ainsi que M. Fonssagrives en a compté jusqu'à quarante et un. Mais la névralgie se distingue en outre par divers accidents cérébraux concomitants, tels que vertiges, étourdissements, affaiblissement des membres parfois plus marqué d'un côté, tremblement, obtusion de la sensibilité des téguments dans quelques points, toutes circonstances qui peuvent en imposer et faire croire aisément à quelque altération matérielle des centres nerveux.

Comme toutes les névroses, les névralgies ont une marche irrégulière, elles offrent des intermittences plus ou moins grandes; dans certains cas on voit la maladie cesser parfois brusquement dans un point pour se reproduire dans un autre plus ou moins éloigné du premier. Il y a véritablement alors une sorte de métastase. Ainsi j'ai vu chez un de mes amis une gastralgie, et chez une de mes plus proches parentes une névralgie intercostale, remplacer brusquement une névralgie faciale; Chaussier, Fortsmann, MM. Rennes, Fleury, etc., citent des cas analogues. Quelquefois, et j'en ai rencontré plusieurs cas dans ma pratique, quelques névralgies se montrent ainsi successivement dans divers points du corps, et sous une forme erratique : tantôt elles n'apparaissent plus dans les nerfs qu'elles ont envahis en premier lieu, mais quelquefois elles y reviennent et les quittent une ou plusieurs fois de suite.

(1) *Bulletin de thérapeutique*, t. XXXIV. — (2) Thèse de Paris, 1852, n° 239. — (3) *Archives générales de médecine*, numéro de mars, année 1856.

La durée des névralgies est très variable et ne peut être soumise à aucune règle. Ces maladies, pourtant, guérissent presque toujours; mais la rapidité des guérisons est en raison inverse de l'ancienneté de l'affection. Les névralgies qui sont erratiques sont en général les moins rebelles. Quoi qu'il en soit, les affections douloureuses des nerfs sont une des maladies qui sont les plus sujettes à récidiver, après une suspension plus ou moins longue. Il est fort rare qu'après avoir éprouvé un accès, on n'en ait pas un ou plusieurs autres dans le cours de la vie.

*Diagnostic.* — Les névralgies viscérales offrent quelques points de contact avec plusieurs maladies dont il importe de les distinguer : c'est ce que nous essaierons de faire plus tard en traitant de chacune d'elles.

Les névralgies des nerfs de la vie de relation ne peuvent guère être confondues qu'avec la névrite, les névromes et le rhumatisme musculaire. Dans la névrite pourtant, maladie excessivement rare, la douleur est plus fixe, et continue; on ne remarque que peu ou point de rémissions; la pression est douloureuse, non sur des points disséminés, mais sur une grande partie du trajet du nerf. Les névromes excitent des douleurs vives et continues; on trouve sur le trajet du nerf une tumeur dure, douloureuse, lisse ou inégale, d'un volume parfois très minime; en l'extirpant, on enlève tout à fait la douleur. Enfin, le rhumatisme musculaire diffère des névralgies en ce que la douleur répandue sur une grande surface ne suit le trajet d'aucun nerf; elle n'est pas disséminée par points isolés, elle s'exaspère beaucoup par les mouvements, surtout par ceux qui exigent une forte contraction des muscles affectés.

La névralgie généralisée coexistant souvent avec des troubles cérébraux, ainsi que nous l'avons dit précédemment, pourrait faire croire à une altération des centres nerveux; mais dans ce dernier cas, non-seulement il peut exister des douleurs névralgiques, mais il y a en outre des contractures, des paralysies plus ou moins étendues et des troubles divers de l'intelligence.

*Pronostic.* — Si on excepte l'angine de poitrine, il est presque sans exemple que la névralgie ait occasionné la mort; mais si la maladie ne met point la vie en péril, elle peut, par la vivacité et la persistance des douleurs, rendre parfois l'existence presque insupportable. La névralgie a d'autant moins de tendance à guérir qu'elle est plus ancienne et qu'elle affecte des sujets plus âgés.

*Étiologie.* — Il est douteux que les nerfs exclusivement moteurs puissent être atteints de névralgie; cette maladie est spéciale aux nerfs sensitifs ou à ceux qui sont à la fois sensitifs et moteurs. Plus fréquente dans les nerfs qui partent de l'axe cérébro-spinal, elle atteint néanmoins fort souvent aussi les nerfs ganglionnaires : on lira avec beaucoup d'intérêt les considérations qu'un médecin des plus distingués, M. Jolly, a présentées sur ce sujet dans le tome XII du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques.*

Les névralgies sont des affections héréditaires. Presque inconnues dans la première enfance, un peu moins rares dans la seconde, ces maladies ne se montrent guère avant l'adolescence. Valleix a fait voir que les névralgies avaient leur maximum de fréquence de vingt à cinquante ans; si l'on divise cet espace en trois périodes, on trouve que l'affection est à peu près également répartie entre elles.

Quoique les hommes et les femmes soient à peu près atteints au même degré, on voit néanmoins que certaines de ces affections sont plus spéciales à l'un ou à l'autre sexe : telle est la névralgie sciatique, qui est plus commune chez l'homme, tandis que la névralgie intercostale affecte la femme beaucoup plus souvent. Si l'on n'est pas encore fixé sur l'influence que la constitution exerce sur la production

de cette maladie, il est au moins incontestable que le tempérament nerveux est une de ses causes prédisposantes les plus puissantes. Nous en dirons autant de l'influence du froid et de l'humidité : aussi les névralgies sont-elles beaucoup plus communes pendant l'hiver. On ne sait encore rien de précis sur l'influence que peuvent exercer les excès de toute espèce et le genre d'alimentation; mais il est démontré que l'état chlorotique ou anémique est une cause active de névralgies; il en est de même des passions, des émotions vives, des fatigues excessives, soit intellectuelles, soit musculaires. De toutes les causes occasionnelles, aucune n'est plus efficace, ou du moins plus fréquemment constatée, que l'impression prolongée du froid humide. Beaucoup de névralgies paraissent survenir sous l'influence de la même diathèse que le rhumatisme, soit articulaire, soit musculaire, aussi ces affections coexistent quelquefois ensemble et succèdent les unes aux autres; on a donc admis avec raison des névralgies *rhumatismales*. La syphilis peut-elle, ainsi qu'on l'a prétendu, occasionner des névralgies? Nul doute qu'une tumeur des os ou du périoste, en comprimant un nerf, ne puisse parfois exciter des douleurs névralgiques; mais même en dehors de cette cause, le virus syphilitique semble pouvoir parfois modifier le nerf d'une manière occulte et produire tous les accidents des névralgies ; ce qui le prouve, c'est que ces douleurs rebelles à toutes les médications ne cèdent qu'à un traitement antisyphilitique.

*Traitement.* — Deux ordres de médications sont recommandés contre les névralgies : des moyens généraux et des moyens locaux. Les premiers varient suivant la cause qui a produit et entretient la maladie, suivant la marche qu'elle affecte.

Lorsque la névralgie, très douloureuse, semble être sous la dépendance d'une surexcitation nerveuse, il faut avant tout insister sur les sédatifs. On donnera alors à l'intérieur les préparations de datura, d'aconit, de belladone, et surtout l'opium ou la morphine. Souvent on associe ces remèdes aux antispasmodiques : c'est ce qui a lieu, par exemple, dans les pilules de Méglin, qui jouissent d'une renommée qui n'est pas peut-être justifiée. Les antispasmodiques sont également donnés seuls. On a surtout vanté la valériane, l'asa fœtida, le musc, le camphre, et depuis quelques années le valérianate de zinc, à la dose de 5 à 40 centigrammes par jour. Les sédatifs seuls guérissent beaucoup de névralgies, et ils soulagent dans la plupart des cas. Lorsque les douleurs sont intolérables, on doit administrer l'opium, comme nous l'avons recommandé dans les coliques hépatique et néphrétique (p. 416). En pareil cas, on a également proposé de recourir aux inhalations de chloroforme ou d'éther, et l'on est souvent parvenu de la sorte à enrayer, à arrêter sur le champ pour un temps plus ou moins long, et quelquefois définitivement, des accès de névralgie très violents. Cette méthode, je crois, n'a guère été employée que dans les cas de névralgie faciale; mais elle doit être applicable à la plupart des autres névralgies, excepté pourtant à l'angine de poitrine.

Ces moyens pourraient être insuffisants si la névralgie, affectant un sujet rhumatisant, goutteux, semblait être sous l'influence de la même diathèse. En pareil cas, on trouverait un utile auxiliaire dans les boissons sudorifiques, et surtout dans les bains et douches de vapeur, dans les bains et douches d'eaux sulfureuses, naturelles ou artificielles, dans les eaux thermales salines, dans les frictions, le massage et dans l'hydrothérapie. M. Fleury a cité des cas de névralgie plus ou moins rebelle rapidement enlevée par une vive révulsion sur la peau, qu'il opérait en provoquant d'abord la sudation dans l'étuve sèche et qu'il faisait suivre d'une douche froide de quelques minutes de durée.

La névralgie affecte-t-elle une marche vraiment intermittente, il est nécessaire, pour en triompher, de recourir aux antipériodiques, et surtout au sulfate de quinine. Cependant il importe de savoir que cette médication est moins souveraine ici que contre la fièvre intermittente légitime. Quelques médecins ont même proposé le sel de quinine contre les névralgies continues dans l'espoir de troubler l'action organique et à titre d'agent perturbateur, mais on n'obtient guère alors de succès avérés. Quoi qu'il en soit, rappelons ici que, d'après Mondière, le sulfate de quinine, dans les névralgies intermittentes, agit fréquemment mieux en lavement que par la bouche : c'est un fait que j'ai moi-même vérifié plusieurs fois; le médicament étant mieux et plus vite absorbé par le rectum que par l'estomac.

L'état anémique ou chlorotique, étant une cause fréquente et toujours aggravante des névralgies, devra être combattu. En obéissant à cette indication, on triomphera de douleurs névralgiques rebelles à toute autre médication ; les ferrugineux seront administrés suivant les règles que nous avons tracées aux articles *anémie* et *chlorose*.

Si la névralgie paraissait être sous la dépendance de la syphilis, on lui opposerait le traitement mercuriel tel que nous l'avons formulé plus haut, p. 143 et suiv. Enfin, dans ces névralgies rebelles à tous les médicaments, on a employé quelques moyens empiriques, parmi lesquels nous citerons les purgatifs de toute sorte, la térébenthine et l'acide arsénieux; mais leur efficacité est très contestable.

La médication topique est généralement utile; elle guérit seule beaucoup de névralgies et constitue pour toutes un adjuvant très puissant. On a surtout conseillé les emplâtres sédatifs, les liniments et fomentations narcotiques avec le laudanum, avec le baume tranquille, avec le cyanure de potassium; moyens dont l'effet est toujours incertain, surtout lorsque le nerf malade est profondément placé. Les applications narcotiques sont, au contraire, souvent utiles lorsque la névralgie est superficielle. En pareils cas, M. Trousseau s'est fréquemment bien trouvé de l'emploi de l'extrait de belladone. M. Lafargue (de Saint-Emilion) et M. Jacques (d'Angers) ont proposé d'introduire ces médicaments sous l'épiderme à l'aide d'une lancette. Ainsi, après avoir dissous 2 ou 3 centigrammes de sulfate de morphine dans une très petite quantité d'eau, on fait 30 ou 40 piqûres sur les points douloureux avec une lancette chargée de la liqueur; cette méthode est certainement inférieure au vésicatoire, mais elle est précieuse pourtant lorsque la névralgie affecte certaines parties du corps, notamment le cuir chevelu, les orifices des membranes muqueuses, etc. En pareils cas nous en avons obtenu des succès signalés. Dans ces derniers temps, on a fréquemment calmé d'une manière prompte les douleurs névralgiques en appliquant sur la partie malade du coton imprégné de chloroforme. Ce moyen a peut-être une double action, un effet sédatif, et un effet révulsif par la rougeur érythémateuse qu'il produit sur les téguments.

Cependant, de tous les moyens locaux, les révulsifs cutanés sont sans contredit les plus généralement efficaces. Ainsi on parvient parfois à enlever rapidement une névralgie récente par un ou deux sinapismes appliqués sur le nerf malade ; mais le révulsif qu'on doit préférer est le vésicatoire, dont Cotugno a popularisé l'emploi. Le vésicatoire pourra être volant ; mais si la douleur persiste, il faudra entretenir la suppuration, et profiter de la dénudation du derme pour faire absorber à la peau un sel de morphine à la dose de 1 à 10 centigrammes.

Au vésicatoire quelques personnes préfèrent la cautérisation transcurrente faite avec un fer rouge, de manière à effleurer à peine la peau sur le trajet du nerf malade, sans altérer le derme ; mais ce remède violent n'est indiqué que dans les cas

qui se sont montrés rebelles à des moyens plus doux. Nous en dirons autant des cautères et des moxas qu'on applique à l'origine ou sur le trajet du nerf. La cautérisation transcurrente convient néanmoins dans la névralgie générale, car il serait difficile en effet d'attaquer simultanément par des vésicatoires tous les points douloureux; les procédés hydrothérapiques devraient peut-être ici être plus spécialement recommandés.

On n'a pas encore bien prouvé l'utilité du galvanisme dans le traitement des névralgies; cependant c'est le moyen que Magendie employait préférablement à tout autre. Ainsi ce célèbre physiologiste dit avoir guéri la plupart des névralgies violentes en moins de dix séances, et avoir souvent soulagé dès la première. Il employait constamment deux aiguilles, qu'il faisait pénétrer jusque sur le nerf ou près de lui. L'aiguille correspondant au pôle positif est enfoncée dans le tronc du nerf; celle du pôle négatif est implantée dans le point le plus douloureux de ceux où vont se rendre les filets nerveux. On agit d'abord avec peu d'éléments : cinq ou six suffisent. Il ne faut pas prolonger le contact des aiguilles et des conducteurs au delà de quelques secondes. La douleur n'est pas la même vers les deux aiguilles; elle est en général plus aiguë au pôle négatif qu'au pôle positif. Les faits observés par Magendie méritent de fixer l'attention; plusieurs d'entre eux ont été rapportés par M. Depuisaye (Thèse de 1844). Ce médecin, observateur distingué, croit qu'il faut réserver l'électro-puncture aux névralgies qui ne dépendent d'aucune lésion organique, qui ne sont point périodiques, et qui ne se lient pas à un état général, comme l'état chlorotique. La violence des douleurs ne serait pas une contre-indication, car M. le docteur Hermel, qui a publié en 1844 un travail sur l'emploi de l'électro-puncture dans les névralgies (*Ann. médico-psychologiques*), affirme que les douleurs n'ont jamais été exaspérées par ce moyen. L'électro-puncture ayant de graves inconvénients, on lui préfère aujourd'hui la faradisation. Le courant est en général dirigé sur le nerf souffrant, mais on peut aussi produire une excitation électro-cutanée sur un point éloigné, et provoquer ainsi à volonté une douleur vive et subite qui agit comme un puissant révulsif. C'est ce que nous verrons en traitant de la sciatique, mais on pourrait le généraliser à toutes les névralgies. Disons cependant qu'on ne possède pas encore de faits suffisants pour juger quelle est la valeur exacte dans le traitement des névralgies, de l'électricité et de quelques autres méthodes non moins préconisées, telles que l'*aimant artificiel*, conseillé par Andry et par Thouret, et l'*acunpuncture*, vantée par M. Jules Cloquet. Tous ces moyens sont pourtant utiles à connaître dans le traitement de maladies capricieuses, comme le sont toutes les névroses, et qui souvent sont fort rebelles. Disons encore qu'on a parfois calmé la douleur névralgique par la compression de l'artère qui alimente les parties endolories.

Enfin, c'est lorsqu'on a épuisé sans résultat tous les moyens rationnels et empiriques, et que la maladie, par sa persistance et sa violence, épuise la constitution et les forces, qu'il faut détruire le nerf par la cautérisation, et mieux encore en opérer l'excision dans l'étendue de quelques millimètres.

## DE LA NÉVRALGIE TRIFACIALE.

Synonymie. — Tic douloureux, névralgie faciale, prosopalgie.

La névralgie trifaciale est celle qui occupe le nerf de la cinquième paire ou seulement une de ses branches. Elle peut, en effet, atteindre isolément les branches

frontales ou sous-orbitaires, ou bien celles du maxillaire inférieur, dans leur totalité ou dans un ou plusieurs de leurs rameaux.

*Historique.* — S'il est vrai, comme on l'a prétendu, qu'Hippocrate ait connu la névralgie trifaciale, on peut néanmoins affirmer que les connaissances du père de la médecine sur ce sujet étaient très bornées. Arétée fut, dans les temps anciens, le seul médecin qui eût quelques notions assez exactes sur les névralgies faciales; néanmoins elles furent à peu près oubliées par ses successeurs, et le caractère de ces maladies resta méconnu jusqu'à l'année 1756, époque à laquelle André, chirurgien de Versailles, donna, à la fin de son *Traité des maladies de l'urèthre*, une description satisfaisante de l'affection, et la fit suivre de l'histoire de plusieurs cas particuliers. A quelques années de là (1782), nous eûmes en France le mémoire de Thouret. Pujol en 1787, et Fortsmann en 1790, publièrent aussi des recherches justement estimées. Nous avons déjà signalé précédemment le tableau synoptique de Chaussier, remarquable à plus d'un titre. Pour terminer l'indication des principaux travaux entrepris sur la névralgie faciale, il nous reste à citer les recherches de Méglin (1816), celles de Halliday (1832), la thèse de M. Chaponnière (1832), le mémoire de Bellingeri, reproduit dans le 6e volume (deuxième série) des *Archives générales de médecine*, l'article si remarquable de M. Bérard dans le *Dictionnaire de médecine*, et celui que Valleix a consacré à la maladie dans son *Traité des névralgies.*

*Anatomie pathologique.* — Ainsi que nous l'avons dit, on ne trouve aucune lésion dans les nerfs de la face chez les individus qui succombent avec un tic douloureux; c'est ce que prouvent les observations recueillies par Desault, par Bichat et par Abernethy. Néanmoins on a cité quelques cas où le tronc du nerf ou bien une de ses branches étaient envahis ou comprimés par une tumeur cancéreuse, ou bien étaient affectés d'hypertrophie ou d'atrophie; mais ces faits sont exceptionnels, ils indiquent seulement qu'il peut exister des névralgies symptomatiques.

*Symptômes.* — Dans la névralgie trifaciale, ainsi que dans la plupart des autres névralgies, les malades accusent deux sortes de douleurs à la face : l'une fixe, contusive, gravative; l'autre vive et lancinante. La première, ainsi que Valleix l'a parfaitement démontré, n'occupe pas tout le trajet du nerf malade, mais elle est disséminée sur plusieurs points qu'on découvre en pressant avec le doigt sur la direction du nerf : ce sont les foyers de douleur dont nous avons parlé plus haut, et qui existent spécialement là où le nerf devient plus superficiel.

Les élancements, qui constituent la seconde espèce de douleurs qu'on observe dans les névralgies, sont violents, atroces : aussi les malades les comparent-ils à des traits de feu, à un déchirement, à un tiraillement, à un pincement, etc.; ils suivent le trajet du nerf, soit qu'ils s'irradient du tronc vers les branches de terminaison, soit, ce qui est plus rare, qu'ils suivent une marche inverse. Les douleurs lancinantes reviennent à des intervalles plus ou moins rapprochés; quelquefois leurs retours sont tout à fait périodiques; ils affectent presque toujours alors le type quotidien ou double quotidien. Le plus souvent cependant les paroxysmes sont irréguliers; ils redeviennent ordinairement sans cause excitante; quelquefois c'est à la suite des mouvements de mastication, des efforts de déglutition, d'éternument, etc.

Quelque vives que soient les souffrances, la peau qui recouvre les parties malades n'offre aucun changement dans sa coloration et sa température : cependant lorsque les crises sont violentes, les muscles de la face sont agités de spasmes, de mouvements convulsifs ou d'une sorte de tremblement, ce qui justifie jusqu'à un

certain point la dénomination de *tic douloureux* qu'on donne à la maladie. Quelques malades ont de la photophobie ; l'œil correspondant est rouge, larmoyant; la narine du même côté est le siége d'une chaleur et d'une sécheresse incommodes, ou bien elle exhale des mucosités en abondance; il peut y avoir des bourdonnements d'oreilles; les dents deviennent quelquefois extrêmement douloureuses et peuvent même être vacillantes. Quelquefois les bulbes des cheveux sont le siége d'un vive sensibilité, à tel point qu'il suffit de toucher à un cheveu pour réveiller les douleurs. J'ai vu un cas de névralgie temporale où, pendant les accès, les cheveux du côté malade étaient même hérissés et beaucoup plus secs; ils avaient aussi blanchi en plus grand nombre que ceux du côté opposé. Dans un fait analogue, Bellingeri nota que les cheveux, devenus plus épais, plus hérissés, s'étaient accrus d'une manière plus rapide; la névralgie une fois guérie, ils reprirent leur accroissement normal.

Les douleurs peuvent être limitées à une des branches du nerf trifacial, et même à une de leurs ramifications : cependant ce cas est rare. Valleix a, en effet, démontré que le nombre des névralgies bornées à une seule branche était au nombre des névralgies plus étendues, comme 2 est à 7. Quand la névralgie est circonscrite, elle paraît affecter plus souvent le dentaire inférieur qu'aucun autre rameau.

On a vu quelquefois la névralgie d'un côté se propager par les anastomoses au nerf du côté opposé, ou à ceux de la partie postérieure de la tête et du cou; mais il est rare que l'affection présente des irradiations sympathiques vers le cerveau; cependant il y a quelques années, M. Marchal (de Calvi), dans le volume LV$^{e}$ des *Mémoires de médecine militaire*, a cité plusieurs faits de névralgie intéressant quelques filets de la cinquième paire, et qui avait été suivie des accidents les plus graves du côté du système nerveux, tels que convulsions, délire, paralysie. La section du nerf avait suffi pour mettre de suite un terme à ces troubles qui évidemment étaient purement sympathiques.

Les principales fonctions ne présentent dans la névralgie faciale aucun trouble de quelque importance : cependant dans quelques cas fort rares, on a constaté un léger mouvement fébrile ; beaucoup de malades ont de l'inappétence et un grand état de malaise, ce qui s'explique par la violence et la longueur des souffrances; enfin, chez la plupart des femmes, les règles sont moins abondantes et moins régulières que de coutume.

*Marche, durée, terminaisons.* — La névralgie trifaciale a, comme la plupart des autres névralgies, un début qui rarement est brusque. Le plus souvent, en effet, elle se développe avec lenteur. Parvenue à son état, elle offre, comme nous l'avons vu, des paroxysmes réguliers ou irréguliers. Ces derniers ont lieu la nuit aussi bien que le jour, mais ils sont assez généralement excités par l'exposition à une température froide. La maladie s'amende le plus souvent peu à peu ; les accès s'éloignent de plus en plus, et finissent par disparaître après une durée qui varie depuis quelques minutes jusqu'à un grand nombre d'années ; communément la maladie se prolonge au moins un mois. Il est sans exemple, je crois, que la névralgie trifaciale ait jamais occasionné la mort. Comme toutes les névralgies, celle-ci est très sujette à récidive.

*Diagnostic.* — La névralgie trifaciale a des caractères tellement bien dessinés, qu'il nous paraît à peu près impossible de la confondre avec aucune autre affection. Nous verrons plus tard en quoi elle diffère de la migraine. Les autres maladies douloureuses de la face et du crâne avec lesquelles elle pourrait avoir quelque ressem-

blance sont l'odontalgie, l'engorgement du sinus maxillaire, le rhumatisme de la face et le clou hystérique.

Fréquemment on a pris pour une simple odontalgie la névralgie des nerfs dentaires; par suite de cette méprise, on a vu des individus se faire arracher successivement toutes les dents du côté malade sans en éprouver le moindre soulagement. La douleur odontalgique ressemble, en effet, à la douleur névralgique en ce que souvent elle est, comme celle-ci, déchirante, qu'elle s'irradie au loin, et qu'elle présente parfois des rémissions marquées. Cependant elle en diffère par l'absence de ces contractions musculaires, presque convulsives, si remarquables dans beaucoup de névralgies ; on ne constate pas non plus par la pression les points douloureux dont nous avons parlé ; enfin, en explorant les dents et surtout en les percutant avec un stylet, on en découvre une qui, presque toujours cariée, est le siége d'une douleur plus ou moins vive.

L'inflammation du sinus maxillaire, par la douleur qu'elle détermine au sommet de la fosse canine, douleur sujette à des exacerbations, pourrait être prise pour une névralgie de la branche sous-orbitaire, si l'absence des points douloureux à la pression et l'existence d'une douleur profonde augmentant pendant que les malades se mouchent, ne venaient éclairer le diagnostic.

Le clou hystérique, par sa fixité, sa circonscription exacte dans un point très limité, par sa coïncidence avec d'autres accidents hystériques auxquels il succède presque toujours, sera aisément distingué d'une névralgie faciale.

On a généralement voulu différencier les névralgies trifaciales du rhumatisme des muscles de la face, maladie qui est tellement rare que MM. Chomel et Requin n'en ont jamais observé d'exemple : aussi son diagnostic différentiel n'a guère été établi qu'*à priori*. Ainsi on a prétendu que la douleur rhumatismale n'est jamais périodique; qu'elle ne présente pas des intermissions aussi longues que celle qui appartient à la névralgie; on ajoute encore que la pression l'exaspère, qu'elle s'accompagne de fièvre, et ne s'irradie point suivant le trajet connu d'un nerf; propositions qui, toutes, sont encore à vérifier.

Nous ne rechercherons pas ici à quels caractères on pourrait distinguer la névralgie de la 5e paire d'avec celle de la 7e; car jusqu'à présent il n'existe aucun fait authentique qui démontre que le nerf facial puisse être jamais le siége de la maladie. La seule preuve qu'on allègue en faveur de l'existence des névralgies de la 7e paire, c'est la direction transversale de la douleur. Mais comme la 5e paire donne derrière la mâchoire des filets nombreux qui accompagnent les branches du facial sur la tempe et la face, il n'y a, comme le dit M. P. Bérard, aucune raison anatomique de supposer que c'est l'un de ces nerfs plutôt que l'autre qui, dans ce cas, est le siége de la douleur. L'analogie pourtant doit nous faire pencher alors pour localiser plutôt la maladie dans la 5e paire, puisque les expériences physiologiques, les vivisections de Ch. Bell, de Eschricht, Backer, Magendie, Lund, Longet, démontrent que le nerf facial, insensible par lui-même, emprunte la faible sensibilité dont il jouit au nerf trifacial. Dans quelques observations publiées, on a cru pourtant à l'existence d'une névralgie du nerf facial, en se fondant surtout sur le point de départ des élancements. On a pensé, en effet, que lorsque les malades rapportaient l'origine des douleurs au-dessous de l'oreille ou vers la région mastoïdienne, et que celles-ci s'irradiaient de là dans toute la face, on devait localiser la maladie dans le nerf facial; mais M. Bérard fait observer que non loin du point d'émergence du nerf facial, un peu en dedans de la région mastoïdienne, sort le nerf sous-occipital, qui s'anastomose avec des rameaux considérables du trifacial.

et qu'il peut, comme celui-ci, être atteint de névralgie. On voit donc qu'il n'existe encore jusqu'à présent aucune preuve irrécusable en faveur de l'existence de la névralgie du nerf facial.

*Pronostic.* — La névralgie faciale, quoique ne compromettant pas la vie des malades, constitue cependant une maladie fâcheuse en raison des douleurs qu'elle occasionne, de sa persistance et de ses récidives. Plus la maladie se prolonge et plus le sujet est âgé, plus aussi la maladie est grave. En général, la névralgie faciale qui se montre d'une manière périodique est moins fâcheuse, car elle cède plus ou moins promptement aux préparations de quinquina.

*Etiologie.* — Toutes les questions relatives à l'étiologie de la maladie ont été étudiées avec grand soin par M. Chaponnière, dans la thèse remarquable que j'ai déjà citée.

La névralgie faciale, rare aux deux extrêmes de la vie, est plus spéciale à l'âge adulte. D'après les relevés de M. Chaponnière, la maladie aurait son maximum de fréquence de vingt à trente ans chez les femmes, et de trente à quarante chez les hommes.

Les auteurs ne sont pas d'accord quand il s'agit d'apprécier l'influence du sexe. Ainsi, d'après Thouret, J. Frank et Bellingeri, les hommes seraient plus souvent affectés du tic douloureux que les femmes, tandis que Fothergill, Siebold, Hartmann et Méglin prétendent le contraire. M. Chaponnière établit que les deux sexes sont à peu près également prédisposés.

Relativement à l'influence des tempéraments, on ne sait rien autre, si ce n'est que tous sont exposés à la maladie. Quelques faits paraissent prouver que le tic douloureux est une affection héréditaire; toutefois cette question exige de nouvelles recherches pour être définitivement jugée.

Les névralgies faciales paraissent être plus communes dans les saisons humides et froides : cependant on ne possède encore aucune donnée sur la fréquence relative de la maladie dans les divers climats. La science attend aussi les faits pour apprécier l'influence du régime ; car les uns ont accusé la mollesse et l'oisiveté, tandis que d'autres regardent la maladie comme étant surtout commune chez les individus de la classe pauvre.

De toutes les causes occasionnelles, la plus efficace pour produire la névralgie est sans contredit l'impression du froid humide, soit que celui-ci agisse lentement et d'une manière continue, ou bien brusquement lorsque le corps est en sueur. On a vu assez fréquemment aussi la maladie succéder à une frayeur ou à toute autre impression morale vive ; Bellingeri, Méglin et Weinhold en rapportent des exemples. On a encore accusé la suppression d'hémorrhagies constitutionnelles et la répercussion des exanthèmes ; mais il n'y a encore rien de démontré à cet égard.

Diverses lésions organiques peuvent produire et entretenir une névralgie trifaciale ; nous citerons surtout la carie des dents, comme le prouve une observation de M. Stille, de Philadelphie (*Archives* de 1843) ; la présence d'un corps étranger, comme un fragment de porcelaine, comprimant ou tiraillant un filet nerveux ; l'existence de névromes ; la dégénérescence cancéreuse du nerf ou d'une de ses branches, etc. Enfin certaines névralgies trifaciales sont survenues par l'évulsion d'une dent, la contusion ou la déchirure d'un filet de la cinquième paire, ou par une cause vulnérante quelconque.

*Traitement.* — Le traitement de la névralgie faciale est généralement incertain. On devra d'ailleurs, pour l'appliquer, observer les règles que j'ai précédemment tracées en parlant des névralgies en général.

Je ne dirai rien ici des antiphlogistiques, des purgatifs ni des révulsifs appliqués loin du siége du mal, car tous ces moyens si vantés par plusieurs personnes sont sans utilité réelle. L'électro-puncture, préconisée par Magendie, et qui, d'après ce célèbre physiologiste, enlèverait des névralgies très violentes en moins de dix séances, et soulagerait souvent dès la première, n'a pas donné des résultats aussi satisfaisants à tout le monde. Valleix, par exemple, opérant comme Magendie, n'en a jamais retiré aucun avantage. Cependant les faits rapportés par M. Depuisaye dans sa thèse doivent encourager à expérimenter encore ce moyen. Réussirait-on mieux par l'électricité localisée, soit en dirigeant le courant sur le trajet du nerf, soit en produisant une révulsion douloureuse et subite sur un point éloigné? c'est ce qu'on ignore. L'opium et la morphine donnés à l'intérieur sont incontestablement avantageux, mais il faut fréquemment en porter la dose jusqu'à effet un peu narcotique. Une expérience récente me fait regarder ces précieux médicaments comme étant bien supérieurs à la plupart des autres narcotiques, même à la belladone; bien supérieurs aussi aux antispasmodiques ainsi qu'aux pilules de Méglin, beaucoup trop vantées et dont la jusquiame constitue la partie la plus active. Si l'on emploie cette dernière préparation, il importe d'en augmenter rapidement les doses : ainsi les malades, commençant à prendre deux pilules matin et soir, devront aller tous les jours en doublant, jusqu'à ce que la maladie s'amende ou que des accidents du côté du cerveau ou de l'estomac forcent le médecin à s'arrêter : Méglin a parfois donné sans inconvénient jusqu'à trente-six et quarante-huit pilules par jour. On a aussi beaucoup préconisé le datura stramonium, l'asa fœtida, l'acide cyanhydrique, la ciguë, la térébenthine, le valérianate de zinc, médicaments qui, en effet, paraissent avoir guéri quelques malades. Les sédatifs agissent quelquefois avantageusement quand on les applique sur la peau : c'est ainsi qu'on a proposé des lotions camphrées et des applications de cyanure de potassium, en pommades ou en fomentations (de 5 à 20 centigrammes pour 32 grammes d'eau distillée ou d'axonge), médicament dont l'usage doit être surveillé. Mieux vaut employer des emplâtres, des pommades dans lesquelles on incorpore 5 ou 10 centigrammes de morphine. Les inspirations éthérées ou de chloroforme ont souvent, dans le tic douloureux, une efficacité incomparable, puisqu'elles font parfois disparaître la douleur instantanément. C'est ainsi qu'après cinq ou six inspirations de vapeurs éthérées, j'ai fait cesser des accès de névralgie faciale qui duraient sans relâche depuis plus de trois semaines. Le chloroforme peut être également utile en applications; j'ai plusieurs fois enlevé ou soulagé par lui des névralgies très rebelles; dans un cas, la maladie, de continue qu'elle était, est devenue intermittente, et a pu être coupée promptement par l'administration de la quinine.

Je ne puis rien affirmer sur l'utilité d'un moyen que Dezeimeris a fait connaître en 1837 dans le journal l'*Expérience*, et qui arrêterait brusquement les douleurs névralgiques : je veux parler de la compression de la carotide du côté malade, qui a été expérimentée avec succès par Parry en Angleterre, et en France par MM. Rayer et Sestier ; mais il importe de noter ici que plusieurs fois cette compression a réveillé chez les malades une sensation des plus pénibles et une idée de mort imminente qui a jeté l'effroi dans les familles et une terreur profonde chez le patient. Cet accident, ordinairement suivi de syncope, n'a eu pourtant aucune suite fâcheuse.

Je n'ai rien à dire d'une médication bizarre vantée dans ces derniers temps, et qui consiste à toucher la voûte palatine près des dents incisives avec un pinceau trempé dans l'ammoniaque au 25e degré, et qu'on laisse en place jusqu'à ce qu'on

ait provoqué un abondant larmoiement. On a prétendu que cela suffisait pour faire cesser à l'instant la douleur névralgique, quelque intense et quelque ancienne qu'elle fût. C'est une bonne fortune que je n'ai jamais eue ; j'ai en effet toujours échoué.

Il est deux médicaments puissants qui, inefficaces dans la plupart des névralgies, agissent néanmoins dans quelques cas spéciaux. Ce sont le sulfate de quinine et le sous-carbonate de fer. Le premier sera administré toutes les fois que la névralgie aura des retours ou même des simples exacerbations périodiques. On devra donner le remède à la dose de 30 centigrammes à 1 gramme douze heures au moins avant le début des accès. S'il échoue donné par la bouche, on l'administrera en lavement. Quant au sous-carbonate de fer qu'on a beaucoup vanté, on peut dire qu'il ne réussit que lorsque la névralgie se lie à un état chlorotique ou anémique; le fer agit alors non pas comme antinévralgique mais comme corroborant, en donnant au sang la quantité de globules qu'il a perdue. Inutile de dire que toute autre préparation de fer convient également. Nous ne parlerons pas des préparations arsenicales proposées par Fowler, et vantées récemment par M. Boudin, attendu qu'il n'y a pas encore de faits suffisants en faveur de cette médication.

Cependant, pour peu que la maladie résiste, et lorsqu'on s'est assuré d'ailleurs qu'elle ne tient à aucune des causes organiques que nous avons énumérées, on doit recourir à l'application d'un ou de plusieurs vésicatoires qu'on établit, soit avec les cantharides, soit avec l'ammoniaque. On devra, autant que faire se pourra, mettre les vésicatoires sur les points les plus douloureux. Suivant le plus ou le moins d'opiniâtreté de la douleur, le vésicatoire sera volant, ou bien on en entretiendra la suppuration pendant plusieurs jours; on pourra aussi, si la névralgie résiste, saupoudrer la surface du vésicatoire avec un sel de morphine.

Nous rappellerons ici que divers procédés hydrothérapiques, que les douches froides, que la sudation à l'étuve sèche suivie d'une douche froide en pluie sur la surface du corps, peuvent triompher aussi de quelques cas rebelles aux autres moyens.

On a encore conseillé contre les névralgies faciales les cautérisations profondes avec la potasse caustique (André), ou la cautérisation transcurrente, moyen fréquemment mis en usage par M. Jobert. La première période est barbare et tout à fait inusitée aujourd'hui; la seconde peut être justifiée dans les cas de névralgies intenses et rebelles à tous les autres moyens. Dans ces cas de névralgies, qui résistent à tous les agents thérapeutiques, on a aussi conseillé de faire l'incision ou plutôt la résection du nerf; ce moyen a été, dans ces derniers temps, plusieurs fois tenté avec succès par Auguste Bérard. Mais, avant de recourir à une telle extrémité, on devrait essayer d'un traitement antisyphilitique, surtout si l'individu avait été autrefois infecté de vérole; car on a vu quelquefois des névralgies très rebelles ne céder qu'à l'usage du mercure.

Il est inutile de dire qu'il faut garantir les malades contre le froid humide. On ne devra presque jamais les soumettre à la diète, à moins de certaines complications. La nourriture sera seulement douce et moins abondante.

## DE LA MIGRAINE, OU HÉMICRANIE.

La migraine est une affection douloureuse des nerfs de la tête, caractérisée spécialement par une douleur plus ou moins vive, ordinairement limitée à la moitié frontale du crâne, *occupant surtout la* région sourcilière, la cavité orbitaire ou la

fosse temporale, et s'accompagnant d'inappétence, de nausées, de vomissements et d'un état de malaise extrême.

*Symptômes, marche.* — La migraine débute presque constamment en plein jour, tantôt subitement, le plus souvent après quelques prodromes, tels que courbature, malaise, tristesse, bâillements, frissons, inappétence, nausées; d'autres accusent de la surdité, des éblouissements, diverses illusions de la vue qui font que les malades voient les objets doubles ou avec un mouvement de rotation, et plus souvent sous des formes bizarres, avec des teintes, des couleurs qui ne leur appartiennent pas; c'est un point curieux, mais fort rare, de l'histoire de la migraine sur lequel M. Piorry a longuement insisté. Enfin, dans quelques cas non moins rares, et dont Tissot cite un exemple, les malades accusent des fourmillements, un peu de paralysie dans les membres et de l'embarras dans la parole. Cependant, déjà à cette époque, le malade souffre dans les points de la tête que nous avons indiqués : c'est d'abord une sorte d'embarras; mais bientôt les douleurs sont vives, tensives, lancinantes, s'accompagnant parfois d'un peu d'injection de l'œil et du front; il y a des élancements dans l'orbite; le globe oculaire semble distendu; il est douloureux, et la pression qu'on exerce sur lui est des plus pénibles. La figure, rouge, plus souvent pâle et jaunâtre, exprime l'anxiété, l'abattement. Les individus, incapables de se livrer à aucun travail, s'isolent dans un silence complet. Leur susceptibilité est telle que le moindre bruit les fatigue et les agace; ils sont tristes et de mauvaise humeur; leurs idées sont confuses, et leur mémoire est infidèle; souvent ils ne peuvent supporter les odeurs les plus suaves; beaucoup ont de la tendance au sommeil; ils sont courbaturés. Le pouls est parfois vibrant, le plus souvent il est tout à fait normal. Presque toujours l'appétit est nul, et il existe des éructations, des nausées et souvent des vomissements verdâtres ordinairement suivis de soulagement. Quelques malades pourtant mangent avec appétit, ne souffrent plus pendant toute la durée du repas et digèrent bien.

Tels sont les symptômes les plus communs de la migraine. La maladie n'a pas pourtant toujours la même intensité; ainsi elle est parfois tellement légère qu'elle permet encore aux individus de vaquer à toutes leurs affaires, seulement avec un peu moins d'entrain que de coutume; chez d'autres, au contraire, la migraine se présente avec le cortége d'une affection assez sérieuse. Ainsi, d'après M. Calmeil, on a cité des cas, heureusement fort rares, où la douleur, partant du fond de l'orbite, était presque atroce, où les muscles de l'œil, la paupière inférieure, les muscles de la face étaient agités de mouvements convulsifs; où la douleur s'irradiait vers les gencives, vers les côtés du cou et les arcades dentaires; où l'hypérémie du front communiquait aux téguments une teinte violacée; où les conjonctives se couvraient d'ecchymoses; où des picotements, des fourmillements inquiétants occupaient le côté du corps correspondant ou bien opposé à l'hémicranie; où enfin le mal allait en s'irradiant jusqu'à la nuque, sans permettre au sujet de poser sa tête sur un coussin.

La migraine a communément une durée de huit à douze heures : ce n'est que dans des cas exceptionnels qu'on l'a vue persister trente-six, quarante-huit, soixante-seize heures et même cinq jours, ainsi que M. Labarraque en a cité un exemple dans sa thèse (1837). Elle se juge quelquefois par des vomissements, par une transpiration ou une abondante excrétion d'urine; mais le plus communément on n'observe aucune crise, et c'est après avoir dormi quelques heures que les individus se réveillent, les uns tout à fait bien portants, les autres éprouvant encore un peu de malaise, d'abattement, un sentiment de pesanteur et d'embarras dans la

tête avec de l'inappétence et une bouche empâtée ; mais ces reliquats de la maladie ne tardent pas eux-mêmes à se dissiper.

La migraine est sujette à des récidives plus ou moins fréquentes, dont le nombre varie depuis cinq ou six par an jusqu'à quarante ou cinquante. Les accès, intenses et rapprochés dans la période moyenne de la vie, s'affaiblissent et s'éloignent à mesure que l'individu vieillit, puis ils cessent tout à fait. Il n'y a rien de régulier dans le retour de ces accès ; cependant on voit quelquefois chez les femmes l'hémicranie se déclarer à chaque époque menstruelle, et chez l'homme on l'observe souvent à périodes fixes, comme tous les mois ou tous les trois mois, et même à des intervalles plus rapprochés : tel est le fait rapporté par Schenck d'un moine qui, pendant plus de trois ans et demi, éprouvait tous les lundis, à la même heure, une migraine des plus violentes.

*Diagnostic.* — La migraine, par sa durée et sa physionomie toute spéciale, se distingue aisément de toutes les maladies douloureuses de la tête. Si dans quelques cas elle se rapproche, par la nature et le siége des douleurs, d'une névralgie trifaciale, elle s'en éloigne pourtant par l'absence des points douloureux, par les troubles du côté de l'estomac, et par cet état de malaise et d'éréthisme qu'on ne rencontre pas dans les tics douloureux ordinaires.

*Pronostic.* — La migraine est une affection incommode, mais qui n'a jamais de gravité. On a prétendu qu'elle pouvait, à la longue, entraîner la cécité, la perte de l'ouïe, de l'odorat, etc. ; mais il n'y a ici rien de démontré.

*Etiologie.* — La migraine est une affection fréquemment héréditaire. Presque inconnue de sept à huit ans, très rare de huit à quinze, elle ne débute guère qu'à l'époque de la puberté, et souvent plus tard encore. On la dit plus fréquente chez la femme que chez l'homme. On suppose que les individus ayant les attributs du tempérament nerveux et bilieux y sont davantage prédisposés, mais on ne sait encore rien de précis à cet égard ; on ignore même le plus souvent les causes qui provoquent les accès ; ces causes, d'ailleurs, varient beaucoup suivant les individus. Ainsi, chez les uns, une émotion ou une contention d'esprit, surtout pendant le travail de la digestion ; chez les autres, une fatigue, un écart de régime ; chez quelques-uns l'impression d'un froid violent ou d'une chaleur élevée, la constipation ou le séjour trop prolongé au lit, etc., sont autant de circonstances qui peuvent provoquer le développement de la maladie. La migraine paraît être fréquemment sous la dépendance d'une souffrance de l'estomac.

*Traitement.* — Quelques personnes calment momentanément leurs souffrances en mangeant ; les mouvements de mastication les soulagent ; mais presque toujours on voit l'accès redoubler aussitôt après le repas, et se prolonger plus longtemps. Il convient donc que les malades se condamnent à la diète si la migraine est forte ; et qu'ils mangent modérément si elle est bénigne. Le meilleur remède est le repos, loin de tout bruit et à l'abri de la lumière. Les malades devront se mettre au lit et chercher à dormir ; on pourra même provoquer le sommeil en leur donnant une petite quantité d'opium (3 à 5 centigrammes). Quelques-uns sont soulagés en buvant une infusion aromatique, surtout du thé ou du café, ou en respirant seulement leur vapeur ; d'autres préfèrent des lotions vinaigrées, éthérées, etc. Dans les cas rares où la migraine s'accompagne des signes de congestion cérébrale, on doit recourir à quelques révulsifs sur les membres, et même ouvrir la veine du bras : cependant cette indication se présente très rarement. Il est tout aussi rare qu'on soit forcé, par la vivacité et la persistance des douleurs, à appliquer un vésicatoire ammoniacal *dont on saupoudrerait* la surface avec 1 ou 2 centigrammes

de sulfate de morphine. M. le docteur Magistel a pourtant conseillé d'adopter ce traitement comme méthode générale; et il affirme qu'en l'employant pendant cinq ou six accès consécutifs, on finit par prévenir la maladie sans retour. C'est une opinion dont l'exactitude est loin d'être démontrée. Nous exprimerons les mêmes doutes sur l'utilité des applications d'ammoniaque sur la voûte palatine, faites ici comme nous l'avons vu pour les cas de névralgie trifaciale.

Quand la migraine ne fait que débuter, on peut quelquefois faire avorter l'accès par l'exercice, par une vive excitation de la peau des pieds avec l'eau chaude, ou en ingérant quelques aliments stimulants si l'individu est à jeun. C'est dans ces cas, mais c'est surtout dans ceux où la migraine commence par des illusions de la vue, que M. Piorry conseille, comme moyen abortif, les onctions faites sur les paupières avec l'extrait de belladone. Mais je ne sache pas que ce moyen ait jamais été de quelque efficacité Il est par contre un médicament qui en pareil cas nous a fourni souvent, mais non pas toujours, des résultats très avantageux, et que nul autre ne nous avait donnés au même degré : nous voulons parler de la poudre de paullinia, à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme, que l'on prend dès qu'on soupçonne le début de la crise.

Pour prévenir les accès, ou du moins pour les éloigner, il faut s'astreindre à des habitudes régulières, éviter de séjourner trop au lit, avoir une alimentation convenable, ne faire aucun excès, et combattre la constipation par les lavements; on a conseillé en outre d'administrer quelques infusions amères : mais ce moyen n'est guère utile que lorsque la migraine coexiste avec la chlorose ou bien avec un état de débilité de l'estomac. Dans ces cas où la migraine est liée à un état dyspeptique, on pourra conseiller avec avantage l'usage de la pepsine au commencement des repas; M. Corvisart m'a dit avoir obtenu en pareil cas de remarquables succès et éloigné ou empêché complétement des accès de migraine qui avaient lieu fréquemment.

*Siége.* — On ne saurait contester la nature névralgique de la migraine; mais son siége n'est pas toujours le même. Les nerfs de l'iris, dans quelques cas, les filets nerveux des tempes, ceux des paupières, ceux des sourcils ou du front, dans d'autres, paraissent être spécialement affectés; ils peuvent l'être simultanément ou successivement par irradiation de la maladie. Ainsi que M. Piorry l'a noté, la migraine semble appartenir aux névralgies ascendantes : c'est par l'extension de la névrose des épanouissements nerveux au centre sensitif qu'il explique ces phénomènes sympatiques vers l'estomac, ces troubles cérébraux divers, qui forment un des traits saillants de la maladie. En somme, il nous semble rationnel de conclure, avec M. Calmeil, que la migraine se rattache à une lésion double du système nerveux, central et périphérique, et qu'elle prédomine tantôt dans l'un, tantôt dans l'autre. Il est inutile de dire que la migraine n'a aucun caractère anatomique.

## DE LA NÉVRALGIE CERVICO-OCCIPITALE.

Signalée par M. le professeur Bérard aîné, qui en a fait une variété du tic douloureux, la névralgie cervico-occipitale n'a été convenablement décrite pour la première fois que par Valleix. Elle a son siége dans les nerfs occipitaux et cervicaux superficiels, c'est-à-dire dans la branche postérieure des quatre premiers nerfs cervicaux. On observe dans cette névralgie, comme dans le tic douloureux, une douleur continue, gravative ou contusive, puis des élancements intermittents qui partent presque toujours au-dessus de l'occiput, un peu en dehors des pre-

mières vertèbres cervicales, et de là vont retentir à la partie supérieure du crâne. La pression, sur la surface de la tête et du cou, a fait découvrir à Valleix plusieurs points douloureux. Ce sont : 1° le point *occipital*, situé entre l'apophyse mastoïde et les premières vertèbres cervicales, un peu plus près de celles-ci que de celles-là, et qui correspond manifestement au point d'émergence du nerf occipital; 2° on trouve plus inférieurement sur le bord antérieur du trapèze et sur le bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien, ou au-dessus de la partie moyenne du cou, un autre point douloureux qu'on peut nommer *cervical superficiel*, et qui correspond au point d'émergence des principaux nerfs qui concourent à former le plexus de ce nom ; 3° le point *pariétal* est commun à cette névralgie et à celle du trifacial; il siége aux environs de la bosse pariétale, vers laquelle les élancements remontent en suivant le nerf occipital et quelques rameaux de la branche mastoïdienne; 4° il y a un point douloureux sur l'apophyse mastoïde, se portant quelquefois au-dessous du lobule de l'oreille, ce qui explique l'erreur de ceux qui placent alors la maladie dans le nerf de la septième paire : c'est le *point mastoïdien* ; 5° enfin la conque de l'oreille en a présenté un qui doit être nommé *point auriculaire*. Des élancements sont aussi accusés quelquefois dans l'intérieur même de l'oreille. Valleix fait siéger ces derniers dans les rameaux superficiels qui donnent la sensibilité à l'oreille externe, et nullement dans les nerfs qui traversent le rocher.

Les élancements peuvent être bornés aux points que nous venons d'indiquer; mais souvent ils s'irradient au loin, se propagent par les divisions du nerf frontal aux autres nerfs de la face, et se portent d'autres fois en sens inverse vers la partie postérieure du cou et sur l'épaule.

Les faits ne sont pas encore assez nombreux pour déterminer quelles sont la marche et la durée de cette névralgie; on ignore aussi quelles sont les causes spéciales qui la développent.

La névralgie cervico-occipitale ne pourrait guère être confondue qu'avec un torticolis ; mais celui-ci diffère de la névralgie en ce que les mouvements exaspèrent beaucoup les douleurs ; la tête est tenue immobile, inclinée d'un côté ou de l'autre suivant le muscle affecté; celui-ci est dur ; la pression est douloureuse sur une grande surface, et non sur des points isolés; enfin la souffrance est continue, et ne revient pas par accès.

Le traitement sera le même que pour la névralgie trifaciale ; on insistera surtout sur l'emploi des vésicatoires volants.

## DE LA NÉVRALGIE CERVICO-BRACHIALE.

Sous le nom de névralgie *cervico-brachiale*, on désigne les névralgies qui siégent dans les racines postérieures des dernières paires cervicales, dans le plexus brachial et les nerfs qui en émanent.

Signalée, dit-on, par Celse, mais décrite pour la première fois par Cotugno, on ne trouvait guère que des observations isolées dans les auteurs et les recueils périodiques, lorsque Valleix, réunissant tous ces éléments épars, est venu dans son livre tracer une histoire assez complète de la maladie.

Cette névralgie peut affecter la plus grande partie du plexus brachial, ou être concentrée dans une de ses branches de terminaison, spécialement dans le nerf cubital, etc. Les névralgies radiale et musculo-cutanée, ainsi que celle du nerf médian, sont beaucoup plus rares.

Comme dans toutes les autres névralgies, il existe une douleur sourde, des élan-

cements revenant par accès et des points douloureux variables par leur nombre. Valleix signale surtout : 1° un point situé à la partie supérieure du creux axillaire, qu'il nomme *point axillaire ;* 2° un point au niveau de l'endroit où le nerf cubital contourne l'épitrochlée : c'est le *point épitrochléen ;* 3° un autre situé à l'endroit où le même nerf, devenu superficiel, passe au-devant du carpe pour se porter dans la paume de la main : on le nomme *cubito-carpien.*

Le nerf radial névralgié présente deux points douloureux principaux, situés, l'un à l'endroit où le nerf contourne l'humérus, l'autre à la partie inférieure du radius; enfin, dans la névralgie cervico-brachiale, il existe encore divers points douloureux, savoir : en dehors des vertèbres cervicales, en dedans de l'angle formé par la clavicule et l'acromion, à la partie supérieure et moyenne du deltoïde.

La névralgie cervico-brachiale ne pourrait guère être confondue qu'avec un rhumatisme musculaire; mais celui-ci en diffère par la difficulté des mouvements et par les douleurs que ceux-ci provoquent. En outre, les élancements ne reviennent pas par accès marqués; et si la pression réveille des douleurs, celles-ci occupent une grande surface, et n'existent pas par points disséminés comme dans les névralgies.

Le traitement est le même que pour la névralgie précédente.

## DE LA NÉVRALGIE INTERCOSTALE, OU DORSO-INTERCOSTALE.

La névralgie dont nous allons nous occuper siége dans les nerfs intercostaux.

*Historique.* — Vaguement indiquée par divers auteurs, connue depuis longtemps du regrettable professeur Fouquier et signalée par lui dans ses cours, ce ne fut pourtant qu'en 1818 que la névralgie intercostale fut décrite pour la première fois, d'une manière convenable, par le chirurgien Nicod. Cependant le travail de cet auteur passa presque inaperçu, et la névralgie intercostale resta confondue avec diverses affections douloureuses des parois thoraciques. Bien plus, les auteurs anglais et américains, tels que Prayer, Is. Parrich, Teale, Griffin, Thomas, Malone, Todd, et Ollivier, en France, trompés sans doute par la sensibilité vive qu'on détermine en comprimant le rachis dans les cas de névralgie intercostale, n'ont point localisé cette douleur dans les divisions de la branche postérieure des nerfs dorsaux, mais dans la moelle elle-même, qui serait alors le siége d'une souffrance spéciale, à laquelle ils ont donné le nom d'*irritation spinale.* Tel était l'état de la science, lorsqu'un médecin très distingué, M. le docteur Bassereau, découvrit, dès l'année 1838, le véritable caractère de la maladie, et en détermina le siége avec précision; mais ce ne fut qu'en 1840 qu'il publia ses premières recherches dans sa thèse inaugurale. Valleix, qui avait d'abord appris de M. Bassereau à connaître la maladie, l'a étudiée lui-même avec beaucoup de soin, et lui a consacré dans les *Archives* de 1840, puis dans son livre, un chapitre qu'on lira avec intérêt.

*Symptômes.* — Dans la névralgie intercostale, il existe souvent une douleur continue, sourde, contusive, et des élancements revenant à des intervalles irréguliers; ceux-ci s'irradient le plus souvent du côté du rachis, dans toute l'étendue ou seulement dans une partie de la longueur de l'espace intercostal. La douleur fixe du dos s'accompagne souvent d'une douleur de même nature, dans un des côtés du thorax, vers la partie moyenne, et très souvent encore à l'épigastre ou sur la partie antérieure et latérale du sternum. Mais ces trois points douloureux ne peuvent être bien appréciés que par la palpation.

Si, en effet, on palpe avec la pulpe d'un ou de plusieurs doigts l'épine dorsale d'un individu affecté de névralgie intercostale, on réveille une douleur plus ou moins vive au moment où l'on appuie sur certains points de cette région. Cette douleur peut être excitée, soit qu'on presse au niveau des trous de conjugaison, soit qu'on comprime les apophyses épineuses. On peut même la réveiller lorsqu'on soulève en forme de pli la peau qui recouvre ces dernières; ce qui prouve bien évidemment que cette sensibilité ne provient pas d'une maladie de la moelle, mais qu'elle réside uniquement dans la branche postérieure du nerf intercostal. La douleur dont nous parlons peut être peu intense, mais souvent elle est atroce et arrache des cris aux malades. Presque toujours très circonscrite, puisqu'elle n'a le plus souvent que 2 centimètres d'étendue, elle caractérise le point *postérieur* ou *vertébral*. En explorant avec soin l'espace intercostal, on découvre souvent à sa partie moyenne un autre point non moins douloureux que le précédent, et qu'on nomme *point moyen* ou *latéral;* il est aussi circonscrit que le premier, mais il offre communément moins d'intensité que lui. Enfin, tout à fait antérieurement, il existe, soit entre les cartilages et un peu en dehors du sternum, soit dans une moitié de l'épigastre et un peu en dehors de la ligne médiane, un autre point douloureux appelé *point antérieur*, *sternal* ou *épigastrique*, plus fréquent que le précédent, mais beaucoup moins constant que le point postérieur.

Ces trois points douloureux sont, ainsi que M. Bassereau et Valleix l'ont remarqué, en rapport avec la distribution des nerfs dorsaux. C'est, en effet, dans les trois points où ces nerfs envoient directement aux téguments un rameau plus ou moins considérable, et devenu par là plus superficiel, que la pression développe une douleur vive (1).

Dans chacun des points que nous venons de désigner, la douleur est tellement limitée, qu'à quelques millimètres de distance, la pression la plus forte ne réveille plus aucune souffrance. La douleur provoquée par la pression peut être circonscrite dans un seul point ou retentir dans les deux autres. En général, les malades ressentent aussi de la douleur pendant la toux, pendant les inspirations, et quelquefois même dans les mouvements du bras et du tronc. Cette douleur, qui, comme le dit Valleix, siége tantôt dans un point, tantôt dans un autre, sans aucune règle fixe, est plus ou moins vive. La plupart des malades la comparent à un engourdissement, à un fourmillement quand ils sont en repos; mais de temps en temps les douleurs prennent le caractère d'une chaleur brûlante, d'élancements vifs ou de tiraillements pénibles.

Lorsque la maladie est ancienne, les douleurs s'irradient quelquefois dans le cou, vers l'épaule et le bras; fréquemment aussi on voit chez la femme la glande mammaire devenir le siége d'une vive sensibilité; mais cela n'a guère lieu que lorsque les espaces intercostaux sur lesquels cet organe repose sont envahis par la névralgie (Bassereau).

(1) Pour comprendre ce qui précède, il faut se rappeler que les nerfs dorsaux ont trois points principaux de division, dans chacun desquels un rameau plus ou moins considérable devient superficiel pour se distribuer plus ou moins complétement dans les téguments. C'est ce rameau que M. Cruveilhier nomme *perforant*. Il en admet deux : l'un *antérieur*, voisin du sternum, correspond au point douloureux antérieur; l'autre, *moyen*, existe au milieu de l'espace qui sépare le sternum du rachis; il correspond au point douloureux moyen ou latéral. Enfin la branche dorsale, en sortant du trou de conjugaison, fournit des filets qui traversent les transversaires épineux et autres muscles pour se porter dans la peau : ils correspondent au point douloureux *postérieur*.

Dans l'affection dont nous traitons, les malades ressentent souvent dans diverses parties du corps des douleurs de même nature; on ne remarque aucun trouble notable du côté des fonctions respiratoire et circulatoire; les organes digestifs sont généralement dans un état d'intégrité parfaite. Mais, chez la femme, on constate divers troubles dans la menstruation; ces derniers accidents ne sont pas constants, ils ne sont même guère plus communs dans cette névralgie que dans celles que nous avons étudiées et dans celles dont il nous reste encore à parler.

Est-il vrai que la névralgie intercostale à gauche, existant à la hauteur de la rate, serait fréquemment accompagnée d'accès fébriles intermittents à type quotidien? C'est là une assertion émise par M. Piorry, et qui n'a absolument rien de fondé.

La névralgie occupe presque toujours plusieurs nerfs intercostaux, mais rarement ceux-ci sont affectés au même degré. En général, l'intensité de la maladie est en rapport avec le nombre des nerfs qui sont atteints.

*Marche, durée, terminaisons.* — La maladie se développe ordinairement d'une manière graduelle, et finit de même, après avoir présenté dans son cours des exacerbations et des rémissions très irrégulières. Sa durée est presque toujours longue et très variable. La maladie peut persister des années entières; elle ne se termine jamais d'une manière funeste, mais elle est sujette à des récidives fréquentes.

*Diagnostic.* — M. Bassereau a parfaitement établi que, sans la palpation, il était impossible de porter un diagnostic certain sur la névralgie intercostale, et de se rendre compte des phénomènes qui l'accompagnent. On devra, dans cette exploration, suivre les règles que Valleix a tracées. Ainsi, un malade se plaint-il d'éprouver une douleur dans une partie de la poitrine, il faut, comme le dit ce médecin, promener le doigt en pressant légèrement sur les côtés de la colonne vertébrale, et dans la direction de la rangée des trous de conjugaison. S'il existe une névralgie intercostale, au moment où l'on arrive sur le point douloureux, le malade fait un mouvement, comme s'il voulait échapper à la pression; il se plaint quelquefois très vivement. On continue ensuite à presser sur l'extrémité postérieure des espaces sous-jacents, et l'on atteint un point où la douleur cesse tout à coup de se faire sentir. On a ainsi les limites de haut en bas de l'affection, et l'on connaît le nombre des points postérieurs. Il faut ensuite constater avec soin l'étendue de ces points douloureux en pressant autour d'eux dans tous les sens; on voit alors que partout la sensibilité naturelle se reproduit brusquement, en sorte qu'une ligne de démarcation très tranchée existe entre cette dernière et la sensibilité morbide. Enfin, il ne faut jamais négliger d'explorer de la même manière le côté opposé de la colonne vertébrale, dont l'insensibilité à la pression est un point de comparaison excellent. On compte ensuite de haut en bas les espaces vertébraux de la région dorsale, afin de déterminer quels sont, dans leur ordre numérique, les nerfs où siége la douleur. On fait en avant la même opération, en commençant toujours par le premier espace intercostal, afin que, par la transition brusque des espaces sains aux espaces malades, on puisse obtenir un résultat précis, et d'autant plus précieux que le malade, ignorant nécessairement dans quel point de la partie antérieure doit correspondre la douleur de la partie postérieure, ne saurait nous induire en erreur par un motif quelconque. Enfin, en comptant les espaces intercostaux de haut en bas, on voit s'il y a coïncidence entre le nombre et le siége des points douloureux.

Pour connaître le point latéral, on suit toute la longueur de l'espace intercostal en pressant partout de la même manière. Il faut encore moins négliger pour ce point d'explorer le côté sain et de le comparer au côté malade. Il est, en effet,

certains sujets chez lesquels une pression médiocrement forte exercée entre les côtes, soit à la partie antérieure, soit sur les parties latérales de la poitrine, détermine de la douleur; mais alors les deux côtés sont également douloureux, et ils le sont dans une étendue très grande. Si, par contre, il existe une névralgie intercostale, un des côtés est très douloureux dans des points très limités, tandis que l'autre n'est le siége que d'une douleur très supportable. Il ne faut d'ailleurs, dans les cas de névralgie intercostale, qu'une pression fort légère pour produire une vive souffrance; en ayant soin d'explorer le thorax avec beaucoup de ménagement, on évitera toute cause d'erreur.

La névralgie intercostale se distingue aisément de toutes les affections aiguës et chroniques des voies respiratoires, à l'aide de la percussion et de l'auscultation. En constatant avec soin le siége, la direction et les limites de la douleur, il sera, ainsi que nous le verrons plus tard, également facile de distinguer la névralgie intercostale de la pleurodynie et de l'angine de poitrine.

*Pronostic.* — Le pronostic n'est grave qu'en raison de la persistance de la maladie, qui est d'autant plus opiniâtre qu'elle remonte à une époque plus éloignée, et qu'elle coïncide avec une lésion organique de la poitrine ou du ventre.

*Étiologie.* — La névralgie intercostale est une maladie très commune; elle est en effet beaucoup plus fréquente que la névralgie trifaciale. Elle peut se montrer à tous les âges de la vie; néanmoins elle est plus commune entre dix-sept et quarante ans (Valleix); elle est incomparablement plus fréquente chez la femme que chez l'homme; elle atteint surtout les individus nerveux ayant une constitution peu forte. La maladie a une prédilection marquée pour les nerfs du côté gauche; elle envahit presque toujours à la fois plusieurs espaces intercostaux, comme deux ou trois. Elle se montre de préférence dans les sixième, septième et huitième.

La névralgie intercostale, souvent spontanée et primitive, se développe fréquemment dans le cours ou au déclin de certaines maladies. Ainsi, c'est à une névralgie intercostale qu'il faut rapporter ces douleurs vives et opiniâtres des parois thoraciques succédant au zona qui a occupé ces parties. La névralgie intercostale est aussi un accident commun dans le cours de la phthisie pulmonaire et des pleurésies chroniques. Enfin, M. Bassereau établit que, plus souvent encore, la maladie est symptomatique d'une affection de l'utérus ou de ses annexes; cependant les faits invoqués par ce médecin distingué en faveur de sa théorie sont en très petit nombre. De plus, Valleix me semble avoir prouvé que les troubles observés dans les fonctions utérines sont, non la cause, mais un effet de la névralgie, et qu'ils appartiennent moins à la névralgie intercostale qu'à une névralgie lombo-abdominale.

*Traitement.* — Valleix n'a obtenu de bons effets que des vésicatoires. Ceux-ci seront seulement volants; mais si la douleur persiste, on les pansera avec un sel de morphine, en commençant par 1 centigramme. Le vésicatoire sera mis sur le point le plus douloureux. Quelquefois il suffit de cette seule application pour enlever ou modérer la souffrance à la fois dans les deux autres points douloureux : cependant, lorsque ceux-ci résistent, ce qui est même le cas le plus fréquent, on devra combattre directement chacun d'eux par un vésicatoire. Mais, quelque efficace que soit le vésicatoire, nous ne croyons pas qu'on doive recourir à lui tout d'abord, surtout si la maladie est bénigne; dans ce cas, il faudra, en effet, se borner à faire des applications de chloroforme ou des frictions avec des flanelles imprégnées de vapeur de sucre on de benjoin, ou avec un liniment ammoniacal (4 grammes d'ammoniaque *pour* 30 d'huile) : ces moyens seuls nous ont souvent

réussi. On opposera en outre à l'état constitutionnel les médicaments appropriés : ainsi la plupart des malades étant d'une constitution peu forte, les ferrugineux, les toniques, les bains de mer seront souvent indiqués. Enfin, chez les femmes, on surveillera les fonctions de l'utérus, et l'on combattra les troubles de cet organe, qu'ils soient cause ou effet de la névralgie intercostale.

### DE LA NÉVRALGIE LOMBO-ABDOMINALE.

Cette névralgie, sur laquelle nous ne possédons encore que des renseignements fort incomplets, occupe les branches antérieure et postérieure des nerfs lombaires, spécialement celles de la première paire.

*Symptômes.* — Valleix a décrit divers points douloureux : ainsi, lorsque la maladie n'attaque que les branches postérieures, spécialement celle de la première paire, il n'existe que deux points douloureux, l'un situé un peu en dehors des premières vertèbres lombaires (*c'est le point lombaire*) ; l'autre un peu au-dessus du milieu de la crête de l'os des îles (*c'est le point iliaque*). Si les branches antérieures sont envahies, la pression pourra en outre provoquer une douleur vive en dehors de la ligne blanche, au-dessus de l'anneau inguinal (*point hypogastrique*), ainsi que vers le milieu du ligament de Fallope (*point inguinal*). Valleix signale encore une douleur à la partie inférieure du testicule (*point scrotal*) ou dans l'épaisseur de la grande lèvre ; ce qui porte cet auteur à rattacher à la névralgie lombo-abdominale la maladie décrite sous les noms de *névralgie iléo-scrotale*, de *testicule douloureux*, d'*irritable testis*, opinion qui ne nous paraît pas encore suffisamment démontrée.

Chez la femme il existe quelquefois divers troubles utérins, tels que dérangement des règles, leucorrhée plus ou moins abondante ; mais le symptôme le plus remarquable est une douleur vive du col, bornée presque toujours à une de ses moitiés, et située du même côté que la névralgie, excepté dans les cas où celle-ci est double ; car alors la douleur peut occuper également les deux côtés du col. La souffrance utérine ne s'accompagne d'aucun changement dans la coloration, la chaleur, la consistance et le volume des parties malades. Cette douleur dont nous parlons a été signalée par M. Bassereau ; mais ce médecin distingué n'a pas, suivant nous, bien interprété les faits lorsqu'il l'a rattachée à une métrite, affection qui, à son tour, provoquerait la manifestation d'une névralgie intercostale par l'intermédiaire des filets du grand sympathique. Nous croyons qu'il est plus conforme à l'observation de dire, avec Valleix, que dans ces cas il existe une névralgie lombo-abdominale ayant envahi une partie du plexus lombo-sacré, et que la douleur vive, circonscrite à une moitié du col, n'est autre qu'un *point douloureux* comme on en observe dans les autres névralgies.

Il est impossible, dans l'état actuel de la science, de déterminer quelles sont la marche, la durée et la terminaison de la névralgie lombo-abdominale. Nous ne savons non plus absolument rien sur les causes spéciales qui peuvent la déterminer.

*Diagnostic.* — Le lumbago est, de toutes les affections douloureuses, celle qu'on pourrait le plus aisément confondre avec la névralgie lombo-abdominale. Cependant nous croyons qu'il n'existe aucune difficulté réelle à distinguer les deux maladies ; car, ainsi que nous le verrons par la suite, dans le lumbago, la douleur, modérée ou nulle dans le repos, est vive dans les mouvements du tronc, et elle occupe manifestement les masses musculaires de la région lombaire. Si la pression

qu'on exerce sur celles-ci est quelquefois douloureuse, elle ne l'est pas au même degré que dans la névralgie et surtout elle n'est pas disséminée par points. C'est par une exploration attentive des organes génitaux qu'on parviendra à reconnaître si les douleurs hypogastriques qu'une femme accuse tiennent à une névralgie des branches antérieures des nerfs lombaires ou à une affection de l'utérus.

*Traitement.* — Les vésicatoires, employés comme nous l'avons dit précédemment en traitant de la névralgie intercostale, paraissent être encore le moyen qu'il faut préférer dans le traitement de la névralgie lombo-abdominale.

## DE LA NÉVRALGIE DU TESTICULE OU ILÉO-SCROTALE.

Sous les noms de *névralgie du testicule*, de *névralgie iléo-scrotale* (Chaussier), d'*irritable testis* (Ast. Cooper), on a décrit une affection caractérisée par une douleur plus ou moins vive, souvent excessive, dans le testicule, le plus souvent sans aucun changement appréciable dans la texture et le volume de cet organe.

*Symptômes, marche.* — La maladie peut débuter brusquement; mais le plus souvent elle a des prodromes, tels que pesanteur dans le testicule, malaise le long du cordon et à l'hypogastre. Après un temps plus ou moins long, l'affection se caractérise; les malades ressentent alors dans le testicule une douleur vive, lancinante, exacerbante, qui s'irradie dans le cordon, vers l'hypogastre, le périnée, et quelquefois jusque dans les lombes. La pression, les mouvements, la marche, exaspèrent les souffrances; les malades, incapables de se livrer à aucune occupation, gardent le décubitus dorsal, inclinés sur le côté opposé à l'organe affecté. Le testicule conserve à peu près son volume normal; la moindre pression exercée sur lui est intolérable. On reconnaît cependant qu'il n'est pas également douloureux dans toutes ses parties, mais qu'il y a un point où la sensibilité anormale a plus spécialement son siége.

Les principales fonctions ne présentent, dans cette maladie, aucun trouble notable, à l'exception des organes digestifs. En effet, il existe généralement de la constipation, de l'inappétence, et souvent les malades éprouvent, pendant la violence des crises, des nausées et des vomissements.

La névralgie dont nous parlons est une de celles qui énervent le plus les forces; elle produit un abattement moral extrême, et l'on a vu plusieurs malades réclamer avec instance l'ablation du testicule pour mettre un terme à des souffrances devenues intolérables.

On ne sait encore rien de précis sur la durée de cette affection, qui assez souvent paraît être des plus opiniâtres. M. le professeur Roux dit avoir vu des malades qui en étaient atteints depuis huit ou dix ans.

*Diagnostic.* — La colique néphrétique est à peu près la seule maladie qu'on pourrait confondre avec l'*irritable testis* : cependant, dans la première, on observe divers troubles dans l'excrétion et la sécrétion de l'urine. Ce liquide est, en effet, sécrété en moins grande abondance, sa sécrétion peut même être tout à fait suspendue; il est rouge, sanguinolent, et entraîne plus ou moins de poussière, de sable, de graviers, tandis que dans la névralgie l'urine ne présente d'autres changements que d'être quelquefois plus pâle. Ajoutons que, dans la colique néphrétique, le testicule est rétracté vers l'anneau; s'il est douloureux à la pression, il ne l'est pas cependant à un haut degré; d'ailleurs il est sensible à peu près également partout. Le contraire a lieu dans la névralgie. Enfin, dans la première, on ne modifie point les souffrances par la position horizontale ou par l'usage d'un suspensoir.

*Pronostic.* — L'*irritable testis* est une affection grave, en raison de la persistance des douleurs, de leur opiniâtreté.

*Causes.* — On ne sait encore rien des causes prédisposantes et déterminantes de cette affection.

*Traitement.* — Les émissions sanguines locales ont peu d'efficacité. Les moyens qui semblent avoir le mieux réussi en Angleterre sont l'administration à l'intérieur des narcotiques, spécialement de l'opium, de la belladone et de la jusquiame, médicaments qu'on emploie aussi sous forme topique; joignons-y les pommades au chloroforme et à l'éther chlorhydrique chloré. Si la maladie résiste, on peut conseiller d'irriter fortement la peau de l'aine et du scrotum avec l'acide pyroligneux, la teinture d'iode, ou mieux encore en appliquant un vésicatoire, qu'on panse ensuite avec un sel de morphine. Ast. Cooper commençait en général le traitement de cette affection par donner le calomel et l'opium jusqu'à ce que les glandes salivaires fussent légèrement affectées et toutes les sécrétions excitées. Il ajoutait à ces médicaments la tisane de salsepareille; il appliquait un vésicatoire dans l'aine, et il en entretenait la suppuration au moyen de l'onguent mercuriel et du cérat de sabine mêlés par portions égales; enfin, il faisait pratiquer sur le testicule des lotions évaporantes avec l'alcool étendu, avec l'éther, ou avec le nitrate de potasse et l'hydrochlorate d'ammoniaque. Lorsque la douleur résiste à tous les moyens indiqués plus haut, il ne faut pas hésiter à appliquer un moxa sur le trajet du cordon spermatique. Quelques malades réclament même avec instance l'ablation du testicule; mais il faut savoir, et des exemples cités en Angleterre, dans l'ouvrage de M. Curling sur les maladies du testicule, le prouvent, que la castration n'a pas empêché les douleurs de reparaître, soit dans l'autre côté du scrotum, soit du même côté, sur le trajet du cordon spermatique. Quant à l'excision du nerf, qu'on a également recommandée, nous dirons que, pour la faire, il faudrait pouvoir connaître exactement le nerf affecté : or, c'est ce qu'il n'est guère possible de préciser dans la plupart des cas.

## DE LA SCIATIQUE, OU NÉVRALGIE FÉMORO-POPLITÉE.

SYNONYMIE. — Goutte sciatique; *ischias nervosa* de Cotugno.

La sciatique est la névralgie des nerfs de ce nom.

*Historique.* — Si l'on en croit quelques érudits, Hippocrate aurait eu quelques notions sur la sciatique; mais les idées des médecins grecs, latins et arabes étaient extrêmement vagues; leurs descriptions d'ailleurs paraissent aussi bien se rapporter à la névralgie fémoro-poplitée qu'à une affection de la hanche. Si, vers le milieu du XVIII^e siècle, Cotugno n'a pas découvert la maladie, il eut du moins le mérite d'en déterminer le siége, de la décrire avec précision, de fixer sa thérapeutique et de la distinguer des affections avec lesquelles on la confondait si souvent. Sous tous ces rapports, Cotugno n'a guère laissé à faire à ses successeurs. Nous citerons néanmoins, comme méritant une mention spéciale, un travail de M. Arloing (*Journal général* de 1827), le mémoire de M. Martinet, et surtout le livre de Valleix, où l'histoire de la névralgie sciatique est tracée d'une manière assez complète.

*Anatomie pathologique.* — La sciatique, quelque ancienne qu'elle soit, ne s'accompagne d'aucune altération appréciable dans la texture du nerf. Cotugno dit pourtant avoir trouvé dans un cas que la partie supérieure du sciatique avait une couleur jaunâtre, et que sa gaîne était infiltrée de sérosité. Mais cette altération n'a

plus aucune importance lorsqu'on sait que l'individu qui la présentait a succombé avec un ictère et avec un œdème des membres inférieurs. Il est également permis, dit Valleix, d'élever quelques doutes sur l'exactitude du fait extraordinaire rapporté par Cirillo, d'un nerf sciatique qui, augmenté de volume de plus d'un tiers, aurait acquis en outre la force et la densité d'un tendon.

L'absence de toute lésion appréciable est donc un caractère commun à la sciatique comme aux autres névralgies : cependant il peut se faire qu'à l'autopsie d'un individu qui a été tourmenté par une sciatique, on trouve le nerf comprimé et atrophié par une tumeur quelconque, ou bien son tissu peut être envahi par une dégénérescence squirrheuse, ou bien enfin, ainsi que Bichat, MM. Rousset et Peyrude l'ont vu chacun une fois, une partie de nerf peut être entourée et pénétrée de veines variqueuses. Mais toutes ces lésions sont excessivement rares, et elles démontrent que dans quelques cas exceptionnels la sciatique peut être symptomatique.

*Symptômes.* — Il est très rare que la sciatique ait un début brusque ; presque toujours, en effet, la maladie se développe graduellement ; les individus accusent un sentiment de pesanteur, d'engourdissement, de froid dans l'un des membres inférieurs. Cependant, après un temps qui varie depuis quelques jours jusqu'à plusieurs semaines, la maladie se caractérise.

Le symptôme prédominant, presque unique, est la douleur. Elle peut pendant quelque temps être circonscrite au pli de la fesse et à la sortie du nerf sciatique ; mais bientôt elle s'irradie, quelquefois vers la hanche, presque toujours dans la cuisse et sur toute l'étendue du membre abdominal. Elle est continue, sourde, contusive ; elle peut s'accompagner d'une sensation de froid ou de chaleur brûlante, de picotements, de fourmillements, etc. ; mais de temps en temps, soit spontanément, soit à l'occasion d'un mouvement, d'un effort, et même d'une respiration un peu profonde, cette douleur s'exaspère ; les malades accusent alors des tiraillements atroces, des élancements violents qui tantôt partent de la partie inférieure du membre, mais qui le plus souvent suivent une direction inverse. La pression, qui est parfois douloureuse sur toute l'étendue du nerf, et pour peu qu'on touche la peau, ne l'est cependant le plus communément que dans quelques points isolés. Les principaux foyers douloureux sont, d'après Valleix, le point *lombaire* immédiatement au-dessus du sacrum ; le point *sacro-iliaque* au niveau de l'articulation de ce nom un peu en avant de l'épine iliaque postérieure et supérieure ; l'*iliaque* vers le milieu de la crête de l'os des iles ; le *fessier* au sommet de l'échancrure sciatique ; le *trochantérien* vers le bord postérieur du grand trochanter ; le *fémoral supérieur*, *le fémoral moyen et le fémoral inférieur* sur le trajet du nerf, le long de la cuisse ; le *poplité* dans le creux du jarret ; le *rotulien* sur le bord externe de la rotule ; le *péronéo-tibial* vers l'articulation du tibia et du péroné, le *péronien* au niveau du point où le nerf contourne le péroné, le *malléolaire* à la partie postérieure et inférieure de la malléole, enfin le *dorsal du pied et le plantairien externe* qui existent rarement. Ces points ne se rencontrent guère réunis chez le même sujet ; le plus souvent il n'y en a que quelques-uns. On note surtout, d'après Valleix, les points sacro-iliaque, trochantérien, péronien et malléolaire.

L'étendue de la douleur indique avec précision celle du nerf malade. Ainsi quelquefois le nerf sciatique est douloureux depuis son origine jusqu'à sa terminaison ; ailleurs, la douleur est bornée à une partie de son trajet, comme la cuisse (sciatique crurale), la jambe (sciatique jambière), le pied (sciatique plantaire).

Dans la sciatique, le membre abdominal n'offre aucune modification dans sa couleur et sa température. La sensation de froid accusée par quelques malades

n'est qu'une aberration de la sensibilité : cependant, dans quelques cas, nous avons constaté, à la main, une diminution notable dans la température du membre. Il n'est pas rare aussi de trouver, surtout sur le dos du pied, une anesthésie plus ou moins complète.

Pour peu que la sciatique ait de l'acuité, le malade est condamné au repos; car, comme nous l'avons dit, les mouvements provoquent l'explosion de douleurs lancinantes; celles-ci se déclarent surtout au moment où les malades appuient le pied par terre : cependant la plupart des individus peuvent encore se mouvoir dans leur lit sans trop souffrir. Quelques-uns, par contre, demeurent presque immobiles, couchés le plus souvent sur le côté opposé, car le décubitus sur la cuisse malade est parfois insupportable. Ceux qui peuvent marcher le font avec plus ou moins de peine et en boitant. La chaleur du lit n'a pas un effet constant; si le plus souvent elle soulage, dans quelques cas, au contraire, elle semble exciter et rapprocher les élancements. Il est aussi des individus qui, atteints moins gravement, n'ont que peu d'élancements, mais seulement une douleur obtuse ou contusive; souvent ils éprouvent beaucoup de difficulté à se mouvoir; mais les mouvements deviennent de plus en plus libres, et la douleur diminue, ou cesse même quelquefois, après qu'ils ont marché pendant quelque temps. La névralgie sciatique ne s'accompagne ordinairement d'aucun trouble notable du côté des principales fonctions. Le pouls reste calme, même pendant la plus grande violence des crises.

*Marche, durée, terminaisons.* — Il n'y a rien de régulier dans la marche de la sciatique. Cette maladie offre les plus grandes variations; en général, elle s'exaspère pendant la nuit, comme le font la plupart des maladies aiguës. Ses paroxysmes n'offrent aucune régularité dans leur durée et leur retour; à peine cite-t-on quelques cas où la douleur serait revenue d'une manière intermittente.

La sciatique peut se dissiper rapidement, mais jamais peut-être d'une manière brusque; elle décline graduellement, puis, après avoir subi quelques petites exacerbations, elle finit tout à fait.

La durée de la maladie est tellement variable, qu'il est à peu près impossible de fixer une moyenne. Si quelques sciatiques se dissipent après quelques jours, d'autres se prolongent pendant des années entières, pendant dix, quinze, vingt et trente ans. Le plus communément elles durent au moins deux septénaires, et fréquemment, pour peu qu'elles soient violentes, elles se prolongent pendant un ou plusieurs mois. Les sciatiques qui n'ont qu'une durée éphémère d'un ou de plusieurs jours ne se remarquent guère que chez les personnes sujettes à ces névralgies erratiques qui se remplacent et alternent entre elles.

La sciatique, quelles que soient sa violence et sa durée, n'entraîne jamais la mort : cependant, lorsqu'elle se prolonge pendant plusieurs années, elle finit par affaiblir la constitution et par troubler les fonctions digestives, ce qui s'explique par la continuité des souffrances et la privation d'exercice. Dans les sciatiques très anciennes, on voit les muscles du membre s'atrophier et la peau perdre quelquefois en partie sa sensibilité. La sciatique récidive fréquemment chez les sujets qui en ont été atteints une première fois.

*Diagnostic.* — La sciatique est une maladie d'un diagnostic toujours facile. L'existence d'une douleur sourde, contusive ou lancinante et exacerbante par moments, située sur le trajet du sciatique, douleur à l'aide de laquelle le malade détermine la direction du nerf aussi exactement que le ferait le meilleur anatomiste, la présence de points douloureux, isolés et disséminés, feront aisément distinguer la

maladie d'avec un rhumatisme de la hanche. Celui-ci, en effet, s'accompagne d'une douleur vive, limitée à l'articulation qui est incapable d'exécuter aucun mouvement.

La coxalgie se distinguera facilement aussi de la sciatique, car, dans la première, la douleur occupe manifestement la hanche ; et si la douleur affecte simultanément le genou, on ne trouve sur cette partie aucun point douloureux à la pression ; bientôt d'ailleurs le membre s'allonge, puis il se raccourcit aussitôt que la luxation s'est opérée. Ajoutons enfin qu'à une époque même assez voisine du début, on constate un gonflement de la fesse, et plus tard des abcès et des fistules, accidents qu'on n'observe jamais dans la sciatique à moins de complications étrangères à la névralgie.

Quelques maladies de la moelle s'annonçant par des crampes, par des fourmillements, par de la douleur dans les jambes et les cuisses, on a cru quelquefois dans ces cas à l'existence d'une sciatique simple. Mais la paralysie qui fait de continuels progrès, et qui souvent envahit également la vessie et le rectum, et détermine l'évacuation involontaire ou la rétention de l'urine et des matières fécales, éclairera le médecin sur la nature de l'accident. Ajoutons que la sciatique double est excessivement rare ; elle l'est tellement que, lorsqu'elle existe chez un individu, on doit craindre que la maladie ne soit symptomatique d'une affection de la moelle.

Dans tous les cas de sciatique, pour peu surtout que la maladie résiste aux médications qu'on emploie contre elle, on devra rechercher si elle ne serait pas symptomatique de quelques-unes des affections que nous mentionnerons bientôt. Pour cela on explorera avec soin le trajet du nerf, afin de découvrir s'il n'est le siége d'aucune dégénérescence ; on palpera le ventre, on introduira le doigt dans le vagin et le rectum, pour s'assurer que l'excavation pelvienne ne renferme aucune tumeur qui, en comprimant le nerf sciatique, pourrait occasionner la maladie.

*Pronostic.* — La sciatique n'offre aucune gravité lorsqu'elle est récente ; elle n'est fâcheuse que parce qu'on ne saurait calculer sa durée, et qu'elle est sujette à de fréquentes récidives. Si la maladie se prolonge pendant quelques années nonobstant les traitements rationnels qu'on lui a opposés, si surtout elle s'accompagne d'un commencement de paralysie, on doit à peine conserver l'espoir d'un rétablissement.

*Étiologie.* — La sciatique est la plus fréquente des névralgies. Valleix cependant ne la place, sous le rapport de la fréquence, qu'après celle des nerfs intercostaux.

La maladie, à peu près aussi fréquente à droite qu'à gauche, est sensiblement plus commune chez l'homme que chez la femme. Elle est presque inconnue avant la puberté, et Valleix a constaté qu'elle se répartissait d'une manière à peu près égale dans les périodes de dix ans renfermées entre vingt et soixante. Toutes les constitutions, tous les tempéraments y sont à peu près également prédisposés. De toutes les conditions hygiéniques, l'habitation d'un lieu humide et froid est la seule dont l'influence soit bien constatée. Cette circonstance existait chez près de la moitié des malades dont les observations ont été analysées par Valleix. Le plus souvent la sciatique a un début spontané ; et dans les cas où il a existé une cause occasionnelle, c'est presque toujours le froid, surtout le froid humide, soit que celui-ci ait agi sur tout le corps, soit qu'il ait seulement porté son action sur la cuisse, comme lorsque les individus se sont couchés sur l'herbe ou sur la terre humide. On s'explique par ce qui précède pourquoi la sciatique est beaucoup plus commune dans les mois les plus froids de l'année. La maladie a quelquefois succédé à une contusion ; mais il n'est pas démontré que diverses causes signalées par les auteurs telles

que certaines métastases, la suppression du flux hémorrhoïdal et le virus vénérien aient jamais eu le même effet. Nous avons dit que la sciatique pouvait être quelquefois symptomatique. Cette forme est plus commune chez la femme que chez l'homme. La première y est plus sujette, en raison de ses grossesses, des déplacements de l'utérus, et des autres tumeurs de l'excavation pelvienne qui, en comprimant le nerf, deviennent ainsi la cause de névralgies très rebelles.

*Traitement.* — Lorsque la sciatique est peu intense, et qu'elle n'empêche pas le malade de marcher et de se mouvoir, il faut se borner à conseiller l'usage d'un liniment volatil (huile, 30 grammes; ammoniaque, 4); ou bien on rubéfie la peau de la partie supérieure de la cuisse avec un sinapisme. On donne quelques bains simples, ou bien des bains et des douches de vapeur, et l'on couvre le membre de flanelle.

Si la sciatique est plus intense, si surtout il existe des élancements violents et prolongés, il convient d'appliquer quelques sangsues, ou de mettre des ventouses snr les points les plus douloureux; on prescrit en même temps quelque liniment narcotique, on donne à l'intérieur une boisson sudorifique, et le soir une petite quantité d'opium, pour procurer un peu de repos. Le chloroforme, souvent efficace dans les névralgies superficielles, réussit ici beaucoup plus rarement. D'ailleurs la plupart des moyens dont je viens de parler, s'ils soulagent parfois, guérissent du moins rarement : aussi convient-il de ne pas trop insister sur eux. Pour peu que la sciatique résiste, il faudra l'attaquer aussitôt par la médication qui, comme Cotugno l'a prouvé, réussit le mieux contre ce genre d'affection : je veux parler du vésicatoire.

Le vésicatoire sera placé sur l'endroit le plus douloureux : si le lendemain de l'application la douleur persiste dans quelques autres points, il faudra l'y poursuivre de la même manière. C'est ainsi que dans les sciatiques intenses on peut mettre simultanément, ou à de courts intervalles, un vésicatoire au pli de la fesse à la sortie du nerf du bassin, un autre sur la tête du péroné, à la partie externe du mollet, sur la malléole externe et le dos du pied, ce qui était pour Cotugno tout autant de lieux d'élection. La conduite ultérieure du médecin variera suivant les effets obtenus. Si la douleur est enlevée, le vésicatoire sera volant ; dans le cas contraire, on en entretiendra la suppuration pendant quelques jours avec la pommade épispastique. On pourra aussi, comme nous l'avons conseillé pour d'autres névralgies, saupoudrer la surface de la plaie de 1 ou 2 centigrammes d'un sel de morphine. Il faut souvent, pour triompher du mal, revenir plusieurs fois de suite à l'application du vésicatoire, soit dans les mêmes points, soit dans les points voisins.

Si la maladie résiste, on a recours à des moyens plus violents, tels que l'application d'un ou de plusieurs moxas sur les points les plus douloureux; d'autres préfèrent alors la cautérisation transcurrente disséminée sur les principaux siéges de la douleur : ce moyen paraît avoir réussi plusieurs fois dans les mains habiles de M. Jobert ; c'est aussi le traitement que Valleix préfère. Je l'ai employé moi-même avec succès dans les sciatiques très rebelles; quand on y a recours, il convient de rendre le malade préalablement insensible, soit en lui faisant exhaler du chloroforme, soit par l'application d'un mélange réfrigérant sur la partie qui doit être touchée par le fer incandescent.

On a cherché également à guérir la sciatique en portant le cautère actuel plus ou moins loin du siége du mal. C'est ainsi qu'on a proposé la cautérisation profonde du dos du pied faite avec le fer rouge le long de l'espace interosseux qui sépare le quatrième du troisième métatarsien. Il y a quelques années on a fait

aussi grand bruit d'une autre méthode usitée depuis longtemps par les maréchaux ferrants de la Corse, et qui, signalée par le docteur Lucciana, a été surtout expérimentée avec succès à Paris par le professeur Malgaigne. Je veux parler de la cautérisation de l'hélix du côté correspondant à la sciatique, et près de son entrée dans la conque. La partie est rapidement touchée dans une étendue de 6 à 8 millimètres avec un fer rougi ayant 1 millimètre d'épaisseur. Le résultat de ce traitement serait la cessation *instantanée* et définitive de la sciatique dans un bon tiers des cas. Quelque bizarre que soit cette méthode, elle n'en doit pas moins fixer l'attention, et l'on ne devrait pas hésiter à y recourir dans les sciatiques anciennes, qui ont résisté à des moyens plus rationnels et plus usités. La cautérisation de l'hélix agit probablement par la vive révulsion que la douleur produit; on est arrivé au même résultat par l'électricité. On sait qu'en dirigeant un courant rapidement on peut produire des douleurs atroces; M. Duchenne a pu de la sorte enlever des sciatiques, mais on réussit surtout quand on agit sur la peau au niveau du nerf malade.

Enfin, rappelons encore ici comme agent puissant de révulsion, les procédés hydrothérapiques appliqués à cette névralgie comme à celles dont nous avons déjà parlé plus haut.

Quelques médicaments peuvent être prescrits avec avantage à l'intérieur dans le cours de la sciatique; tel est d'abord l'opium, qui pourtant est plutôt un moyen palliatif que curatif. Il n'en est pas de même du quinquina, et surtout du sulfate de quinine, qui pourrait à lui seul triompher de la maladie, comme cela s'est présenté à l'observation de Cotugno, si la douleur avait des retours périodiques. Les boissons sudorifiques qu'on prescrit sont des moyens adjuvants, mais qui n'ont pas par eux-mêmes une grande efficacité.

Cheyne et F. Home, en Angleterre, MM. Récamier et Martinet, en France, ont vanté contre la sciatique l'usage à l'intérieur de l'huile de térébenthine qu'on emploie aussi en liniment. Ce médicament paraît avoir réussi quelquefois; cependant, comme il a l'inconvénient de troubler les fonctions digestives, comme on l'a vu déterminer des accidents assez graves, ainsi que M. Réveillé-Parise l'a démontré il convient de n'y avoir recours qu'avec prudence et lorsque les autres médications ont échoué (12 grammes dans un looch; en prendre trois ou quatre cuillerées par jour; ou le donner dans un électuaire).

Quel que soit le traitement qu'on suive, il importe de placer les malades dans de bonnes conditions hygiéniques; on les préservera surtout du froid humide et des variations atmosphériques; on leur fera porter un caleçon de flanelle, et l'on entretiendra la liberté du ventre par des lavements ou par des laxatifs pris de temps en temps.

Les seuls moyens prophylactiques consistent à fuir le froid et l'humidité. Les malades éviteront d'avoir les pieds mouillés; ils s'abstiendront de s'asseoir par terre ou sur des bancs de pierre, et feront en sorte que leur lit ne soit point voisin d'une porte ou appuyé contre un mur humide.

## DE LA NÉVRALGIE CRURALE.

La névralgie du nerf crural est une des plus rares et des moins connues; il en existe à peine quelques observations dans la science : c'est elle que Cotugno a brièvement décrite sous les noms *ischias nervosa antica*. Chaussier l'appelait névralgie *fémoro-prétibiale*.

La névralgie crurale est caractérisée par une douleur qui, du pli de l'aine, s'étend à la face antérieure de la cuisse, sur le côté latéral de la jambe, à la malléole interne, à la face sus-plantaire du pied, et surtout aux divisions nombreuses de la branche tibio-cutanée (Chaussier). La douleur présente les mêmes caractères que dans les autres névralgies. Valleix a aussi constaté divers points douloureux disséminés et circonscrits correspondant aux endroits où le nerf devient superficiel et envoie des rameaux cutanés.

D'après Chaussier, la névralgie crurale serait plus facilement curable que la sciatique. Elle exige le même traitement que celle-ci. M. Martinet dit avoir surtout obtenu de bons effets de l'administration de l'huile de térébenthine.

## DE L'ANGINE DE POITRINE.

SYNONYMIE. — Sternalgie; *sternodinia syncopalis*; névralgie du cœur.

L'angine de poitrine est une affection apyrétique, revenant par accès, qui sont caractérisés par une douleur vive, lancinante, siégeant à la partie inférieure du sternum, s'irradiant vers le cou, souvent dans le bras gauche, s'accompagnant d'une grande gêne dans la respiration, et d'un sentiment de constriction et d'angoisse inexprimable.

*Historique.* — On trouve dans un grand nombre d'auteurs, l'histoire de malades qui étaient évidemment atteints d'angine de poitrine. Un des plus beaux exemples est rapporté dans la vingt-sixième lettre de Morgagni (§ 31); mais à cette époque même on n'avait pas su encore isoler et classer la maladie : ce ne fut en effet qu'en 1768 que l'angine de poitrine fut signalée comme une maladie distincte dans une lettre écrite à Lorry par un médecin de Besançon nommé Rougnon. Cependant ce ne fut que quatre ans après (1772) que Heberden donna à l'angine de poitrine le nom qu'elle porte encore aujourd'hui ; il en traça, dans les *Transactions médicales*, une description assez complète, et provoqua quelques travaux de plusieurs de ses contemporains tels que Wall (1772), Fothergill (1773), Hamilton (1783 et 1800) et de plusieurs autres. Depuis le commencement de ce siècle, diverses recherches ont été entreprises sur cette maladie, en Angleterre, par Parry (1806), et récemment par Forbes; en Italie par Brera (1810); en Allemagne par Wichman; en France par M. Carron, dont les recherches se trouvent dans le *Journal général* (1811), par Baumes, qui a publié en 1808 deux Mémoires dans les *Annales de la Société de médecine de Montpellier*. Enfin trois auteurs ont publié chacun, sur l'angine de poitrine, une monographie estimée : M. Desportes en 1811, Jurine en 1815, M. Lartigue en 1846.

*Anatomie pathologique.* — L'angine de poitrine n'a aucun caractère anatomique. Cependant la plupart des auteurs, les médecins anglais surtout, ont soutenu l'opinion contraire, et ont prétendu rattacher la maladie à diverses altérations des organes pectoraux ou des parois thoraciques. Ainsi les ossifications des cartilages costaux, la surcharge graisseuse du cœur, l'hypertrophie de ce viscère, les ossifications des artères cardiaques et des valvules, les dilatations anévrysmales de l'aorte, l'aortite, les épanchements de la plèvre et du péricarde, et jusqu'aux affections organiques du foie, spécialement l'hypertrophie, ont été considérés tour à tour comme la raison anatomique de l'angine de poitrine. Mais une pareille doctrine est inadmissible aujourd'hui, et l'on ne saurait plus désormais ne voir, dans les lésions que je viens d'indiquer, qu'une simple coïncidence, que des complications; car, d'une part, l'angine de poitrine peut exister et existe, en effet, le plus commun-

ment sans elles; et, d'autre part, on rencontre tous les jours les unes ou les autres de ces lésions organiques, sans que pour cela les individus aient présenté pendant la vie aucun des symptômes de la maladie.

*Symptômes, marche.* — L'angine de poitrine débute en général brusquement au milieu de toutes les apparences de la santé. L'individu surpris pendant la marche s'arrête tout à coup, étant en imminence de suffocation et de syncope. Il ressent une douleur constrictive et déchirante, située presque toujours à la partie inférieure et latérale gauche du sternum, le long d'une ligne qui s'étendrait d'une mamelle à l'autre (Fothergill); elle n'augmente ni par la pression, ni par les mouvements du bras, ni par les inspirations profondes. La douleur semble traverser la poitrine de part en part et d'avant en arrière; elle se propage souvent au bras gauche, presque jamais au bras droit, et suivant, dans l'un et l'autre cas, la direction du nerf cubital jusqu'au coude, et parfois jusqu'aux doigts. Chez beaucoup de malades, la douleur s'irradie aussi par les filets du plexus cervical superficiel, sur la partie latérale du cou, et même jusque vers la mâchoire inférieure et l'oreille : cependant, dans ces cas, les individus ressentent vers le cou plutôt un engourdissement pénible qu'une souffrance aiguë. Chez quelques-uns, chez les femmes surtout, les branches thoraciques antérieures s'affectant en même temps, il en résulte une vive exaltation de la sensibilité dans la mamelle et les téguments qui la recouvrent; enfin la douleur peut s'irradier encore vers l'épigastre, à la partie inférieure du ventre, et quelquefois dans les quatre membres à la fois. Il est rare pourtant qu'elle occupe simultanément toutes les régions que je viens d'indiquer. Presque toujours on ne voit la douleur s'irradier de la partie latérale gauche de la poitrine que vers le membre supérieur correspondant, ou vers quelques points du tronc. Dans quelques cas rares, elle débute dans ces dernières parties, et s'étend rapidement au thorax : Heberden, Jurine et d'autres en citent quelques exemples.

C'est pendant la violence de la crise que les malades éprouvent un sentiment de constriction et d'angoisse inexprimable : ils sont dans un état imminent de suffocation. La face est pâle, frappée de terreur; la surface du corps est refroidie et baignée d'une sueur visqueuse. Quelques-uns ont des lipothymies et même des syncopes. Au milieu d'un état si grave, les malades ont le sentiment d'une fin prochaine, leurs forces sont anéanties : le pouls, que Heberden signale comme étant normal, est presque toujours petit, faible, mais régulier et plutôt lent qu'accéléré; dans quelques cas il est intermittent ou irrégulier; il y a rarement des palpitations. La respiration est un peu plus accélérée que de coutume; mais, ainsi que Jurine l'a vu dans quatre de ses observations, elle n'a jamais dépassé 36 inspirations par minute; sa fréquence n'est donc pas en rapport avec les troubles profonds qu'on observe ni avec l'anxiété des malades; il est remarquable d'ailleurs que la plupart peuvent encore faire des inspirations profondes sans être arrêtés par la douleur. Contrairement à ce qu'on observe chez les asthmatiques, les individus atteints d'angine de poitrine n'affectent aucune position spéciale; leur attitude, commandée plutôt par la douleur que par la dyspnée, varie; les uns restent immobiles, redoutant le moindre mouvement, tandis que les autres renversent le tronc en arrière ou en avant, etc.

Lorsque le paroxysme doit cesser, les douleurs se calment peu à peu, ainsi que la constriction thoracique et l'angoisse qui l'accompagne. Chez quelques-uns, la fin de l'accès est marquée par des vomissements et par des éructations gazeuses. Au bout de quelques instants tous les symptômes graves ont cessé; les malades

n'éprouvent plus qu'une grande fatigue et une sensation d'engourdissement, de brisement, plutôt que de douleur dans la poitrine et dans les bras.

Les accès n'ont pas toujours la même physionomie, la même intensité, ni la même durée. Ainsi, chez les uns, c'est la douleur qui domine ; chez les autres ce sont les syncopes et la résolution des forces. On conçoit en outre que, lorsque l'angine se complique d'une affection organique du cœur ou des gros vaisseaux, il doit exister des symptômes en rapport avec ces altérations. C'est surtout dans ces cas que la dyspnée est intense, que le pouls est petit, inégal, et qu'il existe des palpitations.

L'intensité des accès n'est pas toujours la même. Les premiers sont communément peu graves et cessent après quelques minutes ou quelques secondes. Cependant nonobstant cette bénignité apparente, les malades conservent une grande appréhension, et ont la conscience qu'ils n'auraient pu résister à l'attaque, pour peu qu'elle se fût prolongée. Après un intervalle de temps qui varie depuis quelques heures jusqu'à un grand nombre d'années, les mêmes accidents se reproduisent. Plus les crises se renouvellent, plus aussi elles sont intenses et de longue durée ; lorsque la maladie se reproduit fréquemment, on voit les accès persister pendant une demi-heure, pendant une ou plusieurs heures, et même pendant plusieurs jours, comme Heberden en a rapporté un exemple. Cependant lorsque l'accès se prolonge pendant une ou plusieurs heures, il faut que toujours il y ait une rémission, car on ne concevrait pas que la vie pût se maintenir si longtemps au milieu de souffrances ou d'angoisses aussi vives que celles que les malades endurent au fort de leurs accès.

Les crises ont lieu souvent spontanément, le jour comme la nuit ; dans ce dernier cas, c'est presque toujours après le premier sommeil ; c'est-à-dire à peu près à la même heure. Fréquemment aussi elles sont provoquées par un effort, par un mouvement brusque, par l'équitation, par la marche, par les cahots d'une voiture, par une émotion vive, etc.

Lorsque les accès sont très rapprochés, les malades conservent pour la plupart dans leurs intervalles un état de malaise dans toute la poitrine ; souvent alors ils ne peuvent faire quelques pas sans s'arrêter, avertis qu'ils sont par quelques sensation douloureuse vers la partie inférieure du thorax ; s'ils continuaient, un nouvel accès aurait infailliblement lieu.

Si les crises sont très éloignées les unes des autres, si les malades ne portent aucune lésion organique des poumons, du cœur ou des gros vaisseaux, on les voit se rétablir promptement et assez complétement, n'éprouvant aucune gêne dans la respiration ni aucun trouble appréciable du côté des organes circulatoires. Dans l'angine de poitrine, les malades conservent l'intégrité des diverses fonctions et à peu près leur embonpoint, même dans les cas où les accès sont très rapprochés.

*Durée, terminaisons.* — L'angine de poitrine a une durée tout à fait indéterminée. Il est des individus qui, après avoir eu un ou plusieurs accès, ont fini par ne plus en ressentir ; mais, chez la plupart, ces accès se renouvellent à des intervalles variables, et finissent par emporter les malades.

La mort est, en effet, la terminaison la plus ordinaire de la maladie ; elle arrive presque toujours subitement, d'une manière foudroyante, soit au plus fort de l'accès, soit tout à fait au début. C'est ainsi que beaucoup d'individus s'arrêtant tout d'un coup en marchant, comme surpris par l'accès, tombent aussitôt roides morts, *sans que* l'autopsie fasse découvrir aucune lésion qui explique une fin aussi rapide.

Sur 164 malades dont les observations ont été analysées par J. Forbes, 94 sont morts subitement.

Quelques auteurs, et Jurine en particulier, pensent qu'en se renouvelant et en se rapprochant, les accès d'angine peuvent finir par amener quelque lésion grave dans le cœur ou les gros vaisseaux ; mais cette opinion, émise *à priori*, ne me semble pas avoir encore été sanctionnée par l'observation. Lorsque la guérison doit avoir lieu, les accès diminuent d'intensité et s'éloignent de plus en plus.

*Diagnostic.* — Une douleur violente, constrictive, apparaissant presque toujours brusquement, qui de la partie inférieure et gauche du sternum, s'irradie vers divers points du tronc et souvent le long du bras du même côté ; une douleur de cette nature, qui s'accompagne d'une grande anxiété, d'une angoisse des plus pénibles, qui donne au malade l'idée d'une fin prochaine, qui se dissipe après quelques minutes, et généralement après un quart d'heure ou une demi-heure, ne peut caractériser aucune autre maladie, si ce n'est l'angine de poitrine.

Les maladies des poumons, les épanchements abondants dans le péricarde et les plèvres, les affections organiques du cœur et les anévrysmes de l'aorte déterminent aussi des accès d'oppression, une suffocation imminente et des syncopes; mais dans les affections dont nous parlons, il n'y a pas de ces douleurs vives, constrictives, avec irradiation vers le bras gauche, qui caractérisent l'angine de poitrine. Dans toutes il y a une gêne extrême de la respiration ; il y a de l'anhélation, et il n'est pas possible aux malades de faire des inspirations profondes ; le contraire a lieu dans l'angine de poitrine. Notons encore que les malades sont obligés de garder certaines attitudes, que presque tous sont dans une position demi-assise, et qu'ils ne peuvent en prendre une autre sans être menacés d'asphyxie. J'insiste peu sur les résultats fournis par la percussion et par l'auscultation, attendu qu'il n'est pas rare de trouver dans l'angine de poitrine des signes physiques d'une altération organique dans les viscères pectoraux. La névralgie intercostale aurait plutôt quelque faible ressemblance avec l'angine de poitrine, car il existe dans cette affection une douleur vive, lancinante, siégeant le plus souvent au côté gauche du thorax ; mais cette douleur, dans la névralgie dont nous parlons, ne s'irradie pas vers le bras ; quelque vive qu'elle soit, elle ne s'accompagne d'aucune angoisse ; quoique exacerbante, elle ne se montre pas par accès aussi distincts que ceux qui caractérisent l'angine de poitrine. Dans celle-ci, la pression des parois thoraciques ne réveille aucune douleur ; il importe cependant d'être prévenu que l'angine de poitrine s'accompagne quelquefois de névralgie des nerfs intercostaux et des filets du plexus cervical superficiel.

*Pronostic.* — L'angine de poitrine est une affection extrêmement grave, mais cependant curable. On pourra espérer une heureuse issue si les accès sont peu intenses, s'ils apparaissent à de longs intervalles, et si la maladie, n'étant liée à aucune affection organique, atteint un individu bien constitué. Cependant, même alors, on ne devra pas porter un pronostic sans réserve ; car, malheureusement, on voit dans quelques-uns de ces cas les malades, succombant brusquement, tromper toutes les prévisions de l'homme de l'art.

*Étiologie.* — John Forbes a démontré que la maladie était beaucoup plus commune chez l'homme que chez la femme, puisque sur 88 malades, il a compté 80 hommes et seulement 8 femmes. Quoiqu'on l'ait observée à peu près à tous les âges, même dans l'enfance, *ainsi que* Hamilton en rapporte un exemple, on peut

cependant établir que l'angine de poitrine est rare avant cinquante ans, puisque sur 84 individus dont les observations ont été analysées par Forbes, 72 avaient dépassé cet âge. La maladie paraît, dans quelques cas, héréditaire ; il n'est pas rare de voir plusieurs individus d'une même famille en être atteints ; j'ai vu deux frères qui en ont été affectés exactement au même âge. On suppose que les climats humides et froids favorisent le développement de la maladie, mais on ignore tout à fait l'influence qu'exercent la constitution, le tempérament et les diverses conditions hygiéniques. Tout ce qu'on a dit à ce sujet reste encore à prouver. Cependant il paraîtrait que, comme la plupart des autres névroses, l'angine de poitrine atteindrait plus souvent les personnes de la classe riche ou aisée que les individus pauvres. L'affection est, en effet, fort rare dans les hôpitaux.

*Traitement.* — Le traitement de l'angine de poitrine comprend les moyens employés pour arrêter l'accès et ceux destinés à en prévenir le retour.

Lorsqu'on a été témoin d'un accès d'angine de poitrine, on ne comprend pas que des hommes expérimentés aient osé conseiller la saignée. Laënnec cependant voulait qu'on tirât du sang pendant l'attaque, lorsque l'oppression était forte et lorsque le malade était pléthorique; Parry même ne croyait pas que la petitesse du pouls, la pâleur de la peau et le refroidissement général fussent des contre-indications. Mais hâtons-nous de dire que cette pratique est généralement blâmée, et qu'on ne saurait y recourir sans exposer les malades aux plus grands périls. L'expérience n'a pas encore prononcé sur l'utilité des vomitifs, conseillés par Percival, pendant la violence de la crise, à titre de moyens perturbateurs.

Durant l'accès, si le pouls est faible, insensible, et la peau froide, il convient de promener sur les extrémités des cataplasmes sinapisés, ou d'exciter ces parties avec un liniment ammoniacal, et de frictionner doucement la paroi antérieure du thorax avec du laudanum ; en même temps on donne à l'intérieur une préparation calmante, antispasmodique : l'éther, la liqueur d'Hoffmann, l'eau de laurier-cerise et l'opium surtout, sont les médicaments sur lesquels il faut le plus compter. Heberden préférait la teinture thébaïque à la dose de 25 gouttes dans une potion, et il l'associait à une pareille quantité de vin antimonié; mais ce mélange ne paraît pas avoir une grande utilité. Beaucoup de malades vomissant ou faisant des efforts pour vomir, d'autres ayant de la peine à avaler, il est peut-être préférable d'introduire l'opium en lavement. Dans ce cas, on prescrira le laudanum de Sydenham, à la dose de 16 à 20 gouttes; et si au bout d'une demi-heure le médicament n'avait produit aucun effet, on devrait réitérer la dose.

Lorsque j'ai blâmé précédemment les émissions sanguines, j'ai voulu parler surtout des saignées générales; mais il n'en est pas absolument de même des saignées locales, spécialement des ventouses scarifiées, qui, appliquées sur le thorax pendant la violence des douleurs, ont souvent calmé les souffrances : on y aura surtout recours chez les sujets pléthoriques. Chez ces individus, on devrait même, *exceptionnellement*, ouvrir une veine du bras, si l'état du pouls l'indiquait. Lorsque l'accès se prolonge nonobstant la série des moyens qui précèdent, il faudra appliquer un large vésicatoire sur le sternum.

L'électricité peut-elle être utile pour enrayer un accès d'angine de poitrine? M. Duchenne a rapporté en 1853, dans le *Bulletin général de thérapeutique*, l'histoire de deux cas d'angine de poitrine dont les accès furent enlevés par la faradisation pratiquée *loco dolenti*. La guérison a-t-elle été définitive? Je ne sais; mais les accès ont été interrompus plusieurs mois, or c'est déjà un avantage immense. Je doute que l'électricité appliquée hors des accès puisse être jamais utile,

ici, comme d'ailleurs dans toutes les névroses, il y a avantage à n'opérer que pendant la durée des accès.

Dans le but de prévenir les crises, on a conseillé une foule de moyens qui n'ont pour la plupart aucune utilité démontrée : tels sont surtout les sudorifiques, comme la salsepareille, le gaïac et la poudre de Dower; l'acide phosphorique, les antimoniaux, les purgatifs répétés ; les toniques, comme le quinquina; les exutoires appliqués loin du siége du mal, etc. Parmi les agents thérapeutiques qui ont un effet moins incertain que les précédents, nous citerons en première ligne les narcotiques et les antispasmodiques, parmi lesquels on choisit spécialement l'opium. la jusquiame, la belladone, l'asa fœtida, le musc, le camphre, la valériane, les éthers. Lorsque la maladie se reproduit périodiquement, ce qui arrive surtout quand les accès se montrent pendant la nuit, on devra administrer le sulfate de quinine seul ou uni à l'opium, que le malade prendra de huit à douze heures avant le début probable de la crise. J'ai, par ce moyen seul, guéri, il y a quinze ans, une angine de poitrine qui ne s'est pas renouvelée depuis.

On est encore parvenu à empêcher les accès de se reproduire, ou du moins on les a éloignés beaucoup, en entretenant pendant longtemps un exutoire sur la poitrine, ou en y provoquant de temps en temps des éruptions pustuleuses par des frictions avec l'huile de croton ou la pommade d'Autenrièth. Laënnec a surtout préconisé contre l'angine de poitrine l'application sur le thorax de deux plaques aimantées d'une ligne d'épaisseur, un peu ovales, et légèrement courbées sur le plat pour s'accommoder à la forme des parois. Il en mettait une sur la région précordiale gauche, et l'autre sur la partie opposée du dos, de manière que les pôles fussent exactement opposés. Laënnec ne regarde pas ce moyen comme infaillible; mais il affirme qu'il lui a réussi plus souvent qu'aucun autre à diminuer les angoisses des malades et à en éloigner le retour. Lorsque l'application de l'aimant produit peu de soulagement, on en obtient quelquefois davantage en appliquant un petit vésicatoire sous la plaque antérieure (Laënnec). Parmi les moyens qu'on a employés contre l'angine de poitrine, nous ne devons pas oublier de mentionner les bains, qui seront pris tièdes l'hiver et frais pendant l'été. Dans cette dernière saison, il sera souvent avantageux d'envoyer les malades aux bains de mer.

Pour compléter le traitement, les malades seront soumis à un régime sévère; ils prendront un exercice modéré, et l'on éloignera d'eux tout ce qui pourrait exciter le système nerveux.

*Nature, siége.* — L'angine de poitrine, par son début brusque, par ses retours sous forme d'accès, par son intermittence et l'absence de toute lésion constante, doit appartenir nécessairement à la classe des névroses : c'est l'opinion, d'ailleurs, que la plupart des auteurs adoptent. La douleur étant son caractère dominant, cette douleur parfois lancinante, se propageant le plus souvent suivant la direction connue de divers cordons nerveux, il est impossible de ne pas la rattacher aux névralgies. C'est une opinion que Fothergill et Baumes ont vaguement émise, et qui a été développée pour la première fois, avec un grand talent, par M. le docteur Desportes. Mais il est moins facile d'assigner à la maladie son siége précis, et de déterminer quels sont les nerfs qui sont primitivement affectés. Suivant Laënnec, ce ne seraient pas toujours les mêmes ; le nerf pneumogastrique, les filets cardiaques du grand sympathique pouvant être, d'après lui, affectés isolément; mais il est impossible de rien préciser à cet égard. En considérant la gravité des accidents, il n'est guère permis de douter que, dans l'angine de poitrine, la névralgie n'occupe les *nerfs cardiaques. Si l'on objectait* que le pouls ne présente ordinairement pen-

dant l'accès ni intermittence ni irrégularité, nous répondrions que cela ne saurait infirmer notre opinion ; car nous avons vu que la névralgie des autres cordons nerveux n'avait pas pour effet constant ni même ordinaire d'exciter la contraction convulsive des muscles auxquels ils se distribuent. Les douleurs dans les nerfs thoraciques, dans les rameaux émanant des plexus cervical, brachial, et même lombaire et sacré, ne sont que des accidents, des irradiations de la maladie au delà de son siége primitif, à l'aide des anastomoses. On ne saurait par conséquent admettre, avec M. Piorry, que l'angine de poitrine soit seulement une névralgie des nerfs thoraciques, des nerfs du plexus brachial et du nerf cubital. Nous redisons encore en terminant que la maladie dont nous parlons n'est essentiellement liée à aucune lésion organique, soit du cœur, soit de tout autre organe ; ces altérations, quand elles existent, doivent être considérées comme des complications qui rendent la maladie presque nécessairement incurable.

## DES NÉVRALGIES DU POUMON.

Laënnec dit qu'il n'est pas rare d'observer des sujets qui, sans présenter aucun signe physique ou autre d'une maladie organique quelconque du poumon, et souvent avec une santé florissante, éprouvent dans l'intérieur de la poitrine des douleurs vives, passagères ou de longue durée, continues ou intermittentes, fixes ou mobiles, circonscrites ou étendues, et s'irradiant parfois suivant le trajet des nerfs intercostaux, des thoraciques antérieurs, du plexus brachial et des branches qui en naissent. Assez souvent, ajoute Laënnec, ces douleurs se fixent profondément entre la colonne épinière et l'omoplate, et s'irradient de manière à faire croire qu'elles siégent dans le grand sympathique : elles peuvent être très persistantes, puisque Laënnec a été consulté par des malades qui s'en plaignaient depuis plusieurs années.

Les moyens qui ont le mieux réussi à Laënnec contre ces affections douloureuses de la poitrine sont les frictions mercurielles, et surtout les frictions faites sur une partie quelconque du corps, que l'on varie chaque fois avec le sublimé ou le calomel, à la dose de 20 à 45 centigrammes dans 2 grammes d'axonge. Il a d'autres fois employé la térébenthine, les plaques aimantées et les vésicatoires.

Faisons observer, en terminant, qu'aucun de ces moyens n'a une efficacité démontrée ; que, d'ailleurs, Laënnec n'a pas mis hors de doute l'existence des névralgies pulmonaires. Tout porte à croire qu'il a dû souvent prendre pour telles une névralgie intercostale.

## DE LA GASTRALGIE.

Synonymie. — Gastrodynie, cardialgie, colique d'estomac, crampe d'estomac, etc. Les mots gastralgie et cardialgie ne sont pas tout à fait synonymes dans le langage de quelques auteurs, qui emploient celui-ci pour désigner une douleur gastralgique avec *défaillance*, tandis que le premier exprime par eux une douleur avec sentiment de pression, mais sans défaillance.

La gastralgie est la névralgie de l'estomac. Elle est surtout caractérisée par une douleur vive, exacerbante, siégeant à l'épigastre, mais s'irradiant le plus souvent aux parties voisines, et s'accompagnant d'un sentiment de malaise et d'anxiété des plus pénibles, ainsi que de divers troubles fonctionnels du côté des organes digestifs.

Barras et quelques autres médecins ont proposé de faire du mot *gastralgie* un terme collectif servant à désigner indistinctement toutes les névroses de l'estomac. Mais nous ne croyons pas qu'on soit autorisé à confondre sous une dénomination

commune des maladies qui, bien qu'identiques sous le rapport de leur nature, se présentent néanmoins avec des symptômes très différents, et exigent une thérapeutique spéciale. Quelle parité, en effet, y a-t-il entre une névrose de l'estomac ayant pour caractère dominant et presque unique une douleur vive, atroce, ainsi qu'on l'observe dans la gastralgie, et ces autres névroses du même viscère, caractérisées les unes par des vomissements incessants, d'autres par la lenteur des digestions ou l'inappétence, ou, au contraire, par un appétit vorace, etc. ? Évidemment on ne saurait confondre, dans une description commune, des maladies aussi dissemblables par leurs caractères extérieurs; il est surtout irrationnel de vouloir leur imposer un nom commun, celui de gastralgie, qui doit toujours réveiller à l'esprit l'idée d'une douleur vive. Nous n'allons donc nous occuper dans les paragraphes suivants que de la névralgie de l'estomac, nous réservant plus tard de faire connaître quelles sont les autres névroses qui sont spéciales à ce viscère.

*Historique.* — On pourrait trouver quelques indications sur les gastralgies dans les livres les plus anciens, même dans ceux d'Hippocrate et de Galien; mais il est facile de se convaincre que ces notions étaient très vagues. D'ailleurs, pendant longtemps, les médecins n'ont pas su séparer la gastralgie des autres névroses. On reconnaît surtout les traits propres à cette maladie dans les descriptions que les anciens nous ont laissées des affections vaporeuses, de l'hystérie et de l'hypochrondrie.

Cependant, depuis le XVII^e siècle surtout, la gastralgie simple a occupé une place importante et distincte dans les traités de médecine, où elle est décrite sous les noms de *cardialgie* et de *gastrodynie*. Elle a été l'objet de recherches spéciales de la part de Wilrich (1679), de Stahl (1731), de Hoffmann, et de Trnka, qui, à la fin du siècle dernier, publia sur la gastralgie une monographie assez estimée, et remarquable, comme tous les écrits de ce médecin, par une grande érudition. La doctrine physiologique, en confondant les névroses gastriques avec les inflammations, avait fait rétrograder la science et imprimé à la thérapeutique de ces maladies la plus fâcheuse direction; mais heureusement on fut ramené bientôt à des idées plus justes par trois médecins habiles, les docteurs Johnson, Schmidtmann et Barras, qui publièrent, à peu de distance les uns des autres, trois monographies importantes sur les gastralgies : le premier en Angleterre, le second en Allemagne, le troisième en France.

*Symptômes, marche.* — Dans la gastralgie il existe constamment une douleur vive, ayant souvent une violence extrême. Elle est lancinante ou dilacérante chez les uns, brûlante chez d'autres; quelques malades la comparent à une morsure; à d'autres, il semble que l'estomac, distendu de plus en plus, va enfin éclater; ou bien, au contraire, c'est un sentiment de pression, de constriction, comme si une main de fer ou un étau tendait à appliquer l'épigastre contre la colonne vertébrale. Ces différentes sensations peuvent conserver le même caractère pendant toute la durée de la maladie; ailleurs, au contraire, elles se succèdent, se remplacent, non-seulement d'un accès à l'autre, mais encore pendant le même accès (Barras). Il est pourtant des gastralgies dans lesquelles la douleur n'a pas une pareille intensité : c'est plutôt alors, dit Barras, un malaise pénible et indéfinissable à la région de l'estomac, accompagné de nausées, de découragement, d'anxiété, et quelquefois de sensations bizarres. Ainsi il semble à plusieurs sujets que cet organe se gonfle et se remplit outre mesure; à d'autres, qu'il est vide et resserré; souvent ils y éprouvent une vive chaleur ou un froid glacial; quelques-uns enfin ont un sentiment de formication analogue à celui que produirait un reptile ou une araignée qui ramperait sur la muqueuse gastrique.

l'hypochondrie ou l'hystérie. Il ne paraît pas qu'il y ait aucun rapport de cause à effet entre la gastralgie et le cancer de l'estomac.

*Diagnostic.* — La gastralgie, lorsqu'elle est violente, pourrait être confondue avec un accès de colique hépatique : cependant on distinguera facilement ces deux affections l'une de l'autre, si l'on veut bien se rappeler que, dans la colique hépatique, la douleur survenue subitement siége spécialement dans l'hypochondre droit, qu'elle est exaspérée par la pression, et qu'elle s'accompagne presque toujours d'un ictère plus ou moins marqué.

Dans sa forme chronique, la gastralgie a été et est encore fréquemment confondue avec la gastrite chronique : cependant ces deux maladies diffèrent l'une de l'autre par des caractères tellement tranchés, qu'on pourra presque toujours éviter de les confondre. Ainsi, dans la gastralgie, la douleur qui siége à l'épigastre est intermittente ou rémittente; elle cesse ou diminue souvent par la pression; elle s'irradie plus ou moins loin ; tandis que la douleur que produit la gastrite chronique est concentrée à l'épigastre, elle est continue, et, quelque peu vive qu'elle soit, la pression l'exaspère toujours. Quoi qu'on en ait dit, l'aspect de la langue, la saveur de la bouche, le plus ou moins d'intensité de la soif, ne fournissent aucune donnée pour le diagnostic différentiel. Il n'en est plus de même de l'appétit et de la manière dont les digestions s'opèrent : ainsi, dans la gastralgie, l'appétit est plus ou moins conservé, il peut même être vorace; il est ordinairement capricieux et dépravé. Si l'ingestion des aliments provoque souvent des douleurs vives, souvent aussi celles-ci sont calmées par l'arrivée dans l'estomac d'aliments même indigestes. S'il existe des vomissements, ils sont presque toujours formés de matières seulement liquides et glaireuses : le malade enfin est tout à fait apyrétique.

Des phénomènes bien différents se passent dans la gastrite chronique : ici, en effet, il y a toujours de l'inappétence et même de l'aversion pour les aliments ; ceux-ci exaspèrent constamment les douleurs; parfois ils excitent un mouvement fébrile; ils sont d'autant moins supportés qu'ils sont plus indigestes ; et s'il y a des vomissements, les substances solides sont toujours expulsées préférablement aux liquides. Cette différence dans la manière dont les digestions s'opèrent dans les deux cas explique pourquoi l'embonpoint et les forces peuvent se conserver si longtemps intacts dans la gastralgie, et s'altérer si profondément et si vite dans la gastrite chronique. Enfin, interrogez la marche des deux affections, vous verrez dans la première des intermittences, dans la seconde une marche uniforme et presque non interrompue.

Le diagnostic différentiel de la gastralgie et du cancer stomacal ne présente ordinairement non plus aucune difficulté. Si dans les deux affections il existe des douleurs épigastriques et des troubles digestifs, néanmoins dans la lésion organique les douleurs sont moins vives et moins continues que dans la névrose, les vomissements glaireux et alimentaires sont plus communs; les régurgitations acides, le pyrosis, plus répétés, et plus intenses ; dès le début on voit les malades maigrir. Ce dépérissement est disproportionné avec les troubles digestifs, car nous savons que le cancer, dans quelque point de l'économie qu'il siége, agit profondément sur la nutrition; notons, en outre, que les symptômes du côté de l'estomac sont continus. L'affection a une marche lente; mais ses progrès sont incessants, et elle ne présente jamais ces intermissions quelquefois si longues, ces retours si brusques, cette marche capricieuse, inégale, qu'on remarque dans les gastralgies comme dans toutes les autres névroses. Ce doute d'ailleurs cesse toujours à une époque plus

avancée du cancer lorsque l'on constate des vomissements mélaniques, une tumeur à l'épigastre, et tous les signes de la cachexie cancéreuse.

La névralgie intercostale ne saurait simuler une gastralgie, car elle ne s'accompagne ordinairement d'aucun trouble notable vers les organes digestifs, et une pression méthodiquement exercée fait découvrir des points douloureux dans certains endroits déterminés.

*Pronostic.* — Si la gastralgie est peu ancienne, si elle se présente sous forme d'accès séparés par de longs intervalles, son pronostic n'aura rien d'inquiétant. Il n'en est pas de même lorsque son début remonte déjà à une époque éloignée et qu'elle a résisté aux traitements rationnels qu'on lui a opposés, car, dans ce cas, il est impossible d'en préciser le terme. La complication avec l'hystérie et l'hypochondrie est encore une circonstance des plus fâcheuses. Toutes choses égales d'ailleurs, la gastralgie fixe est plus grave, plus rebelle que celle qui est mobile et qui alterne avec d'autres douleurs névralgiques; mais celle-ci a l'inconvénient de récidiver plus souvent que la première. Disons en terminant que la gastralgie n'est pas une maladie qui se termine par la mort; mais c'est une affection des plus douloureuses, et qui, lorsqu'elle passe à la chronicité, laisse les individus dans un état permanent de souffrances et provoque le développement de l'hypochondrie. A raison de ces circonstances, elle doit être considérée comme une affection très sérieuse.

*Étiologie.*—La gastralgie est une des espèces de névralgies les plus communes. Rare avant la puberté, elle appartient spécialement à la jeunesse et à l'âge adulte; elle est plus fréquente chez la femme que chez l'homme; n'épargnant aucune constitution, elle sévit surtout chez les sujets irritables et nerveux. Les principaux auteurs qui se sont occupés de cette affection ont reconnu, pour sa production, l'influence d'une prédisposition héréditaire. On ne sait rien de précis sur la fréquence relative de la gastralgie dans les divers climats et dans les différentes saisons de l'année. Tout ce qu'on a dit du grand nombre de ces maladies dans les pays équatoriaux ne repose sur aucune donnée positive. On est plus avancé sur ce qui concerne le régime et le mode d'alimentation : ainsi, il est prouvé que l'usage longtemps continué de boissons douces, émollientes et acides, ou que l'abus des liquides stimulants, comme le thé, que l'emploi des spiritueux, des boissons glacées et des aromates peuvent devenir une cause active de gastralgie. Certains médicaments, notamment le baume de copahu et la térébenthine, ont souvent le même effet. On a encore accusé, mais avec moins de raison peut-être, une nourriture grossière et indigeste. Barras a eu raison d'insister pour prouver combien fréquemment le jeûne et l'usage exclusif des aliments maigres déterminent des gastralgies chez les individus qui observent le régime du carême dans toute sa rigueur. Les émotions morales vives, les chagrins, les contentions d'esprit, les veilles prolongées, les excès vénériens aussi bien que la continence, une lactation prolongée faite par une femme débile, toutes les causes en un mot qui épuisent, excitent, ébranlent vivement les système nerveux, peuvent déterminer la gastralgie. Voilà pourquoi sans doute cette affection atteint plus souvent les habitants des grandes villes et ceux qui vivent dans l'aisance et la mollesse. Les causes précédentes, unies au défaut d'exercice, expliquent la fréquence des névroses des voies digestives chez les femmes et chez les hommes de cabinet. La gastralgie survient fréquemment dans le cours ou à la suite de plusieurs maladies : ainsi on l'a observée assez souvent chez les individus guéris du choléra, et elle se montre quelquefois assez rebelle chez eux. Elle n'est pas rare dans la convalescence des *gastrites* et des gastro-entérites qui ont nécessité une

longue abstinence. La gastralgie est un accident qui vient souvent compliquer l'hystérie et surtout l'hypochondrie. Mais de toutes les maladies connues il n'en est aucune qui provoque aussi souvent que la chlorose le développement des névroses de l'estomac. Tout ce qu'on a dit sur l'influence qu'exerce sur la production de ces maladies le vice rhumatismal ou la suppression des hémorrhagies constitutionnelles et des exutoires, etc., est loin d'être encore démontré.

*Traitement.* — Lorsqu'on est appelé près d'un individu qui a un violent accès de gastralgie, on devra adopter la règle de conduite que nous avons prescrite en traitant précédemment des coliques hépatique et néphrétique, c'est-à-dire qu'il faudra, comme dans ces dernières, engourdir la douleur par l'administration de l'opium. En raison des envies de vomir et souvent même des vomissements que les malades éprouvent, surtout lorsqu'ils ingèrent quelques boissons, il sera le plus souvent préférable d'introduire le médicament en lavement. Ainsi, suivant le plus ou moins de violence des douleurs, on injectera dans le rectum de 8 à 15 gouttes de laudanum de Sydenham dans 100 à 120 grammes de véhicule. Si au bout de vingt minutes il n'y avait aucun soulagement, si surtout les douleurs étaient exaspérées, on donnerait une nouvelle dose, et l'on pourrait même au besoin la renouveler encore s'il n'existait aucun symptôme de narcotisme. Nous n'hésiterions pas aussi, en pareil cas, à conseiller les inspirations d'éther ou de chloroforme. Ce dernier, appliqué sur la région souffrante, soulage fréquemment ; cependant, en général, les embrocations calmantes qu'on fait sur l'épigastre n'ont guère d'utilité ; il n'en est pas de même des applications de linges très chauds, qui ont souvent pour effet de calmer aussitôt, de faire presque avorter les douleurs excessives ; des cataplasmes sinapisés aux extrémités inférieures nous ont quelquefois aussi paru faire une utile révulsion. Dans une pareille position il ne faut pas donner beaucoup à boire aux malades, mais on ne doit pas non plus les priver tout à fait de boisson. La tisane qui nous a paru être le mieux supportée dans ces cas est une légère infusion de tilleul ou de feuilles d'oranger, prise en petite quantité et à la température de l'appartement. Lorsque, nonobstant ces moyens, les crises se prolongent ou se répètent à de courts intervalles, il faut plonger les malades dans un bain tiède et les y laisser le plus longtemps possible. Si l'on n'en obtenait aucun avantage, on ne devrait pas hésiter à appliquer à l'épigastre un vésicatoire qu'on pourrait, suivant les effets obtenus immédiatement, rendre volant, ou panser pendant quelques jours avec du chlorhydate de morphine.

Je n'ai pas parlé des émissions sanguines : ce n'est pas pourtant que je les proscrive tout à fait ; mais je crois, avec la plupart des auteurs, que leur emploi est très restreint, et qu'on ne doit y recourir que chez les individus forts, replets, très sanguins, et lorsque le pouls est ample et dur. En pareil cas, en effet, une saignée générale peut être utile. On a vu également des sangsues à l'épigastre calmer promptement les douleurs gastralgiques, effet que Barras explique plutôt par la révulsion que les piqûres déterminent sur la peau que par une déplétion des vaisseaux. En somme, il faut être très sobre de saignées dans le traitement des gastralgies, et n'y recourir que lorsqu'il y a indication positive ; car l'affaiblissement qui suit leur emploi aggrave souvent les névroses existantes, et peut même les développer de toutes pièces.

Le traitement des gastralgies à marche chronique offre quelques difficultés : il ne saurait être le même chez tous les malades ni à toutes les époques de la maladie : nous ne pouvons par conséquent adopter pour tous les cas ni la thérapeutique de *Pomme*, qui préconisait d'une manière trop exclusive les adoucissants, ni celle de

Whytt, qui recommandait les toniques. Nous croyons plus convenable, du moins dans le climat où nous vivons, d'imiter la conduite de Lorry, de Tissot, de Réveillon et de Barras, c'est-à-dire de combiner les deux méthodes et de les varier suivant les indications. Il faut en outre ne pas ignorer, ainsi que Comparetti l'a très bien expliqué, qu'il n'y a rien de plus inconstant que l'action des remèdes dans le traitement des névroses de l'estomac; ainsi la médication qui réussit chez un malade échoue ou est même nuisible chez un autre; le même individu se trouve tantôt bien, tantôt mal du même remède; d'où Comparetti conclut, et cela avec raison, qu'il ne faut, dans le traitement des gastralgies, et généralement des autres névroses de l'estomac, prescrire que fort peu de remèdes, et insister avant tout sur le régime.

Dans les gastralgies chroniques très douloureuses, lorsque l'estomac est surexcité, lorsque les personnes sont très irritables, l'indication est de calmer sans affaiblir; on y parvient par un régime doux et par l'usage de l'opium. Ce médicament sera introduit dans l'estomac, en pilules, à la dose de 2, 5, 10 centigrammes et plus, en une ou plusieurs fois dans la journée. Non-seulement l'opium calme les douleurs quand elles existent, mais il en prévient encore le retour. Pris peu d'heures, quelquefois même peu d'instants après le repas, il fait que l'estomac, qui rejetait auparavant tous les aliments, les tolère mieux ou les digère même complétement. L'opium qui, dans tous les cas, peut avantageusement être remplacé par un sel de morphine, devra même être donné lorsque l'accès gastralgique se déclare pendant que la digestion s'opère; il est assez ordinaire de voir alors les aliments être conservés et la douleur se calmer avec assez de promptitude. Sous tous ces rapports, l'opium et ses composés sont bien préférables au sous-nitrate de bismuth, qu'on a beaucoup trop préconisé, suivant nous, dans le traitement des névroses de l'estomac.

Il est encore un médicament auquel on a attribué une grande efficacité dans les cas de gastralgie : je veux parler de la strychnine et surtout de la noix vomique. Linné, Hufeland, et surtout Schmidtmann, ont beaucoup préconisé celle-ci; ce dernier regarde même ce remède comme le principal moyen curatif contre la cardialgie. Il le donne en poudre avec du sucre, à la dose de 10 centigrammes, répétée cinq fois dans les vingt-quatre heures. C'est un mode de traitement qui, n'ayant pas encore reçu la sanction de l'expérience, en France du moins, ne devra être employé que dans les cas rebelles, et lorsque tous les autres moyens auront été essayés sans succès. Nous en dirons, à plus forte raison, autant du nitrate d'argent employé dans les mêmes circonstances, comme sédatif, par Johnson en Angleterre et Ruef en Allemagne, à la dose de 1 à 5 centigrammes par jour.

On se gardera bien de mettre les malades à la diète, dans les cas dont nous parlons; car en agissant ainsi on augmenterait infailliblement la susceptilité de l'estomac : on ne le fera que contraint, et lorsque cet organe rejette indistinctement toutes les substances alimentaires. S'il en était ainsi on s'efforcerait de modifier l'exaltation de sensibilité du ventricule par l'usage de l'opium, du sous-nitrate de bismuth, des boissons douces, glacées, administrées par cuillerées, ainsi que par l'emploi des bains tièdes. On appliquera en outre, sur l'épigastre, des cataplasmes émollients et anodins, ou un emplâtre calmant (de thériaque, par exemple). Si le mal se prolonge, on mettra sur cette partie un vésicatoire et même un ou plusieurs moxas.

Ces accès gastralgiques, que la présence des aliments excite parfois, peuvent tenir à un vice dans la quantité ou les qualités du suc gastrique. Quand on le soupçonne, on doit administrer 1 gramme de pepsine au commencement du repas avec ou sans

addition de sulfate de morphine (1 ou 2 centigrammes); on voit parfois l'estomac pouvoir supporter aussitôt sans souffrance une alimentation copieuse.

Il est des phénomènes qui, précédant ou accompagnant la digestion, doivent être recherchés avec soin, car ils peuvent devenir la source de quelque indication précise. Tel est notamment le sentiment de brûlure et d'aigreur que beaucoup de malades accusent. Cela dépend-il d'une surabondance du suc gastrique ou d'une acidité plus grande de ce fluide? On l'ignore; mais, quoi qu'il en soit, on en triomphe le plus souvent facilement en donnant au malade quelques prises de magnésie, ou mieux l'eau naturelle de Vichy qui est bue pendant les repas.

Aussitôt que l'estomac pourra supporter quelque aliment, on choisira les plus doux, comme le bouillon de poulet, puis successivement le bouillon ordinaire, les potages de fécule, les gelées de viande et de fruits, enfin les viandes blanches. La quantité des aliments sera proportionnée au plus ou moins de facilité des digestions.

Cependant il arrive une époque où ces substances cessent d'être digérées; il y a même des gastralgiques qui ne peuvent les tolérer à aucune des phases de leur affection. Dans ces cas, il faut se hâter, comme le conseille Johnson, de changer peu à peu la nature de l'alimentation : ainsi on associera d'abord aux adoucissants quelques toniques, comme une préparation ferrugineuse ou un peu de vin généreux; les viandes blanches seront peu à peu remplacées par du mouton ou du bœuf rôti, par des légumes au jus, etc. On donnera aussi, quelque temps avant le repas, l'extrait de glands de chêne torréfiés, une petite tasse d'infusion amère, comme chicorée, petite centaurée, rhubarbe, gentiane, columbo, quinquina, quassia amara, etc.

Il faut savoir, dans le traitement des gastralgies, qu'il est des malades qu'on fait bien ou mal digérer en changeant seulement la température de leurs aliments. C'est ainsi qu'il en est qui guérissent rapidement en buvant à la glace et en mangeant froids tous les aliments, tandis que d'autres ne peuvent digérer que les aliments et boissons rendus plus chauds que de coutume; la plupart pourtant se trouvent bien de boire et de manger à la température ordinaire. Barras, qui a insisté sur ces faits, ajoute qu'il faut prendre encore en considération les goûts et jusqu'aux caprices des malades, à moins que leur avidité ne les porte sur des objets évidemment nuisibles.

Il faut éviter que les malades ne boivent trop; les boissons acides sont communément mal supportées; le thé, le café, et en général tous les excitants diffusibles sont nuisibles. On préférera les vins vieux de Bordeaux ou de Bourgogne coupés avec de l'eau ordinaire, ou s'il en est besoin avec une eau alcaline (Bussang ou Vichy).

Il est presque inutile de rappeler que, lorsqu'il y a complication de chlorose, que la gastralgie soit cause ou effet de celle-ci, il faut prescrire les préparations ferrugineuses en suivant les indications que nous avons tracées dans le tome Ier: il arrive alors fréquemment qu'en reconstituant le sang, on remédie en même temps aux accidents dont l'estomac était le siége.

Les frictions sèches sur la surface du corps, le massage, les bains frais de rivière, ou mieux encore les bains de mer, les douches froides, la sudation à l'étuve sèche, suivie d'une douche en pluie froide sur tout le corps, sont tout autant de moyens qui pourront être tentés à cette époque de la maladie. On conseillera aussi avec utilité l'usage de quelques eaux minérales, prises sur place, telles que celles d'Ems, de Plombières, de Néris, de Vichy, de Saint-Sauveur, etc.

Il faut, pour compléter le traitement, placer les malades dans les meilleures conditions hygiéniques possibles; ainsi ils seront dans un bon air, ils feront un exercice modéré, et l'on éloignera d'eux toute espèce de préoccupation sur leurs affaires ou leur santé. On combattra la constipation par des lavements simples ou légèrement laxatifs; mais on devra s'abstenir des évacuants pris par la bouche, même dans les cas où des symptômes d'embarras gastrique ou intestinal sembleraient en réclamer l'emploi. Barras est d'accord sur ce point avec Comparetti et Johnson; il veut que, lorsque cette complication survient, on soumette les malades à l'abstinence; si l'on était contraint de recourir aux purgatifs, on choisirait de préférence, ainsi que le veut Comparetti, l'infusion à froid de rhubarbe. (Voy. plus bas, comme complément, l'article *Dyspepsie.*)

## DE L'ENTÉRALGIE, OU COLIQUE NERVEUSE.

L'entéralgie est pour l'intestin ce que la gastralgie est pour l'estomac. Ces deux affections sont souvent réunies chez le même individu, mais elles peuvent aussi se rencontrer isolément.

*Symptômes, marche.* — L'entéralgie survient en général d'une manière assez brusque. Les malades accusent une douleur vive, dilacérante, qui s'irradie dans tout le ventre, mais qui retentit surtout à la région ombilicale; la pression la calme souvent, mais parfois aussi elle ne la modifie point; quelquefois même elle l'exaspère. Les souffrances peuvent être presque aussi atroces que celles de la gastralgie. Pendant l'accès, le malade reste tantôt immobile, redoutant le moindre déplacement; tantôt, au contraire, il se roule en poussant des cris. Les traits sont plus ou moins altérés, les extrémités sont froides, la peau est couverte de sueur; il y a quelquefois des lipothymies et des syncopes; cependant cela a lieu rarement. Les troubles sympathiques sont d'ailleurs moins nombreux et moins intenses dans cette névralgie que dans la précédente. Dans l'entéralgie, aussi bien que dans la gastralgie, le pouls reste naturel, même pendant les crises. La névrose dont nous parlons ayant souvent pour effet de déterminer dans l'intestin une exhalation considérable de gaz, on voit pendant les crises l'abdomen se développer, et rendre à la percussion un son tympanique; il y a des borborygmes, un sentiment incommode de plénitude; l'évacuation des gaz par le rectum est toujours suivie d'un grand soulagement. Ces accès, par leur durée comme par leur retour, ne diffèrent pas sensiblement de ceux de la gastralgie.

L'entéralgie peut, comme la névralgie de l'estomac, exister sous forme chronique, et persister alors des années entières avec des rémissions plus ou moins longues et plus ou moins complètes. Les malades dont je parle éprouvent dans le ventre un état de malaise habituel, des gonflements ou des sensations analogues à celles que les gastralgiques ressentent. Il existe ordinairement une constipation opiniâtre; parfois pourtant il survient un peu de diarrhée. Dans un cas que j'ai observé chez une personne de ma famille, la névralgie semblait occuper spécialement le gros intestin, le rectum surtout; il y avait alors après chaque crise une excrétion assez abondante d'une matière blanche ou jaunâtre, albumino-fibrineuse, ressemblant quelquefois, pour la forme et la couleur, à du gros vermicelle. Cette sécrétion anormale, qui fit craindre l'existence d'une lésion organique, a eu lieu un grand nombre de fois; elle a cessé pendant les dix dernières années de la vie, quoique la personne, qui fut enlevée par le choléra, ait continué à éprouver de temps en temps des accès d'entéralgie.

Les douleurs sont surtout provoquées par les émotions de l'âme, et plus encore peut-être par le travail de la digestion, par l'ingestion d'aliments indigestes, lesquels ont pour résultat assez ordinaire le dégagement d'une grande quantité de gaz.

L'entéralgie ne prédispose manifestement les individus qui en sont atteints à aucune lésion organique des intestins; elle n'altère pas notablement la nutrition, et provoque bien moins l'hypochondrie que ne le fait la gastralgie.

*Diagnostic.* — L'absence de fièvre, des douleurs de ventre que la pression n'exaspère pas, distingueront tout d'abord la colique nerveuse d'avec la péritonite et l'entérite. Le siége différent de la douleur, et l'absence de symptômes gastriques, établissent aussi une ligne de démarcation entre la gastralgie et l'entéralgie. On ne prendra pas celle-ci pour un iléus; car, dans cette affection, nous verrons qu'il existe une constipation opiniâtre, des vomissements, qui, après avoir été alimentaires et bilieux, deviennent stercoraux; de plus, le pouls s'accélère, le ventre se ballonne, et les accidents, au lieu d'offrir des rémissions ou de l'intermittence comme dans l'entéralgie, vont, au contraire, en s'exaspérant toujours.

L'entéralgie se distinguera aisément aussi des coliques hépatique et néphrétique; car, dans la première, la douleur siége surtout à l'hypochondre droit et à l'épigastre; il y a des nausées, des vomissements bilieux et une teinte ictérique. Dans la colique néphrétique, la douleur siége dans les lombes; elle s'accompagne souvent de rétraction dans un des testicules, de vomissements et de quelque altération dans la sécrétion et l'excrétion urinaires. Enfin, dans aucune de ces affections, on ne voit se déclarer de tympanite abdominale.

*Pronostic.* — Le pronostic de l'entéralgie est un peu moins fâcheux que celui de la gastralgie.

*Étiologie.* — La névralgie des intestins ne reconnaît aucune cause spéciale; elle se développe communément sous les mêmes influences que la gastralgie.

*Traitement.* — Le traitement de l'entéralgie ne diffère pas beaucoup de celui que nous avons exposé en traitant des névralgies de l'estomac; comme pour ces dernières, on insisterait pendant les crises sur l'usage de l'opium ou de la morphine. Ces remèdes seront ici surtout donnés en lavement; on y joindra les onctions et les applications narcotiques sur l'abdomen. On peut encore en pareil cas engourdir rapidement la douleur, en recouvrant le ventre d'une compresse imbibée de chloroforme. Une révulsion promptement faite sur cette partie avec un sinapisme ou avec quelques ventouses sèches, enlève parfois aussi les douleurs d'une manière presque subite. Dans l'intervalle des crises et même lorsque celles-ci se prolongent, les malades seront mis dans un bain tiède.

Si l'entéralgie est sujette à de fréquentes récidives, on soumettra le malade à un régime sévère, on exclura tous les excitants diffusibles, ainsi que les aliments indigestes et grossiers, ceux qui produisent une grande quantité de gaz. La liberté du ventre sera entretenue à l'aide de lavements simples, on n'aura recours aux purgatifs que très rarement et lorsque l'indication de leur emploi sera très évidente. Le ventre sera protégé contre les variations de température avec une flanelle ou une peau de lièvre; la surface du corps sera excitée par le massage, par les frictions sèches, par quelques bains sulfureux. On devra enfin, soit pour le régime, soit même pour l'administration des remèdes, se conduire d'après les règles que nous avons précédemment tracées en traitant de la gastralgie.

## DE L'HÉPATALGIE ET DE LA NÉPHRALGIE.

Beaucoup d'auteurs décrivent une névralgie du foie (*hépatalgie*) et une névralgie des reins (*néphralgie*). La première, qui siége dans le plexus hépatique, serait caractérisée par une douleur lancinante dans l'hypochondre droit, s'irradiant dans le dos, les épaules et le ventre; assez vive pour arracher des cris et forcer les malades à se tordre et à se rouler par terre, elle peut s'accompagner de vomissements aqueux ou glaireux, d'un sentiment d'oppression et d'une anxiété des plus grandes. On retrouve ici, en un mot, les principaux caractères de la colique hépatique produite par la présence ou par le déplacement d'un calcul. L'hépatalgie ne se distingue guère de celle-ci que par l'absence des vomissements bilieux et de l'ictère. Mais ces caractères négatifs sont-ils réels? Il est impossible de rien affirmer à cet égard; voilà pourquoi beaucoup de médecins révoquent, à tort sans doute, l'existence de cette névralgie. Pour nous, nous croyons à son existence; car on ne voit pas pourquoi les nerfs du foie ne se névralgiraient pas, tandis que ceux de l'estomac et des intestins, provenant des mêmes sources, seraient si souvent le siége de douleurs vives. Ajoutons qu'ayant examiné les voies biliaires d'individus qui, quelques semaines ou quelques mois auparavant, avaient éprouvé un accès ressemblant à ceux de la colique hépatique, on n'a souvent trouvé de calcul ni dans la vésicule ni dans les conduits; ceux-ci ne présentaient de dilatation dans aucun point de leur étendue, de sorte qu'il était infiniment probable qu'aucune concrétion ne les avait traversés depuis peu.

Ce que nous venons d'exposer des névralgies du foie peut s'appliquer à ce qu'on a dit des névralgies du rein; mais ici les incertitudes sont encore plus grandes que pour la première, et, pour admettre l'existence d'une névralgie, il faut bien plus invoquer l'analogie que les faits cliniques, qui jusqu'à ce jour, ont fait défaut.

D'ailleurs il importe peu, pour le traitement de l'accès lui-même, que ce soit une névralgie essentielle ou des douleurs produites par l'arrêt d'un calcul; car dans les deux cas l'indication est d'administrer l'opium jusqu'à soulagement. Ce ne serait que pour le traitement ultérieur qu'il pourrait être avantageux de connaître exactement les causes de la maladie. C'est là, comme on le voit, un sujet d'études à poursuivre.

## DE LA NÉVRALGIE VÉSICO-ANALE.

On a décrit depuis quelques années une névralgie fort incommode, fort douloureuse, souvent très opiniâtre, que les uns ont localisée dans les nerfs de la région anale, que d'autres ont fait siéger primitivement dans les nerfs qui s'irradient sur le col vésical. Cependant, comme toutes ces parties sont presque toujours simultanément ou successivement atteintes, on peut confondre leurs souffrances dans une description commune.

La névralgie anale, signalée depuis longtemps par le professeur Roux, et sur laquelle M. Campaignac a publié les premières observations dans le *Journal hebdomadaire* de 1830, a été plus récemment étudiée avec soin par M. Velpeau dans le *Dictionnaire de médecine*; c'est à la description de ce savant professeur que nous allons emprunter la plupart des détails qui vont suivre.

Le plus souvent sans cause appréciable, la région anale devient le siége de douleurs lancinantes qui semblent assez superficielles, et qui tantôt sont continues, mais avec des *exacerbations*, et tantôt reviennent sous forme d'accès séparés par des

intervalles plus ou moins longs. Chez quelques personnes l'anus semble se contracter avec force par moments, et se relâcher bientôt après; dans d'autres cas, il s'entr'ouvre au contraire, de manière à provoquer des garderobes involontaires. En examinant les parties souffrantes, on n'y trouve ni rougeur, ni dureté, ni fissure, ni aucune solution de continuité qui puisse expliquer les douleurs des malades. Cependant, bientôt celles-ci se propageant à la vessie, il survient des besoins pressants d'uriner; le jet de l'urine s'arrête parfois brusquement; il y a enfin la plupart des signes rationnels des calculs vésicaux : c'est à tel point qu'on a plusieurs fois pratiqué sur ces malades la lithotomie; M. Velpeau a été témoin trois fois d'une pareille méprise. Si l'on sonde ces individus, ce n'est ordinairement qu'avec des souffrances vives, qui disparaissent néanmoins aussitôt que l'instrument a pénétré dans la vessie. Les urines sont presque toujours limpides; on les a vues parfois troubles et glaireuses.

La durée de cette affection peut être fort longue.

L'art, d'après M. Velpeau, aurait fort peu d'empire sur elle : c'est presque en vain qu'on a employé les bains, les narcotiques, les antispasmodiques; peut-être pourrait-on espérer de meilleurs résultats de l'application des vésicatoires sur les régions sacrée et périnéale. On a aussi proposé comme moyen curatif d'introduire fréquemment la sonde dans l'urèthre : quelques faits déposent en faveur de ce moyen, qui n'a aucun inconvénient. Quoi qu'il en soit, tout le monde a remarqué que les malades qui avaient été taillés par suite de l'erreur à laquelle la névralgie avait donné lieu ont tous guéri sans accidents, et ont même été débarrassés de leurs douleurs nerveuses.

### DE LA NÉVRALGIE DE LA VULVE.

La vulve est quelquefois le siége de douleurs vives, cuisantes, lancinantes, s'irradiant parfois au loin, s'exaspérant au moindre attouchement des parties, rendant non-seulement impossibles tout rapprochement sexuel, et même l'introduction du doigt, d'une sonde, et jusqu'à la marche. Rien pourtant dans l'aspect des parties n'explique ces souffrances; quelquefois pourtant la muqueuse est un peu rouge, excoriée et baignée par une exsudation blanchâtre.

On peut rapprocher de la névralgie de la vulve une autre souffrance de cette région, caractérisée par un prurit des plus pénibles qui excite les femmes à se gratter, à s'écorcher, qui devient parfois la cause, l'origine de honteuses habitudes et de la nymphomanie.

Le prurit des parties sexuelles est parfois symptomatique d'une éruption eczémateuse de ces parties, ou de la présence d'oxyures vermiculaires échappés du rectum et logés dans les replis du vagin. Mais souvent aussi l'examen le plus attentif ne révèle rien de morbide. On comprend que l'exploration des parties est indispensable dans toutes ces souffrances des parties sexuelles pour en bien fixer la nature et le siége.

*Traitement.* — La névralgie résiste-t-elle aux bains, aux opiacés, aux antispasmodiques, M. Velpeau veut qu'on introduise doucement dans le vagin, deux fois par jour, des mèches enduites d'un corps gras ou de cérat opiacé. On y associe des lotions et des injections narcotiques et émollientes, puis détersives, et enfin des lotions avec une eau plus ou moins saturée de bi-carbonate de soude, ou avec une solution légère de sublimé. Si la sensibilité persistait nonobstant ces moyens, on toucherait les parties avec un crayon de nitrate d'argent. Ce dernier est non moins utile contre le prurit essentiel de la vulve; cependant on n'y aurait recours qu'après

avoir essayé en vain les pommades au calomel, au précipité blanc, auxquelles il est parfois utile d'associer une petite quantité de camphre.

## DE L'HYSTÉRALGIE.

L'utérus, sans que son tissu ni celui de ses annexes présentent aucune altération de texture appréciable, peut être le siége de douleurs vives, lancinantes, exacerbantes, s'irradiant plus ou moins loin, et ayant, par leur caractère et leur marche, la plus grande analogie ou plutôt une complète identité avec les névralgies. Chez les femmes dont nous parlons, les élancements augmentent par la station et par la marche; celle-ci peut même devenir tout à fait impossible : le coït est excessivement douloureux; les efforts pour excréter l'urine et les matières fécales réveillent parfois les crises. Tous les genres d'exploration auxquels on soumet la femme sont souvent intolérables : ainsi l'application du spéculum est ordinairement douloureuse ; il en est de même du toucher vaginal, surtout si l'on cherche à imprimer quelques mouvements à l'utérus pour juger de sa consistance et de son volume. Quoi qu'il en soit, cet organe, comme nous l'avons dit, ne présente ni à l'œil ni au doigt aucune lésion appréciable, et souvent même il n'existe pas de leucorrhée. Les douleurs dont nous parlons sont intermittentes ou rémittentes; elles sont quelquefois limitées dans la profondeur du bassin : cependant le plus souvent (et il en est même presque toujours ainsi pour peu que la maladie se prolonge) les douleurs s'irradient au loin, dans les aines, les lombes et les membres; elles s'accompagnent souvent de gonflement du ventre, de spasmes, d'étouffement, d'anxiété précordiale, de palpitations, c'est-à-dire de cette série d'accidents qu'on nomme vulgairement *vapeurs*, *spasmes*, et qui caractérisent une des formes de l'hystérie. Ajoutons que les femmes qui éprouvent ces souffrances sont agacées, irritées, d'une impressionnabilité excessive; leurs digestions sont souvent lentes et pénibles ; il y a de la dyspepsie, des crampes d'estomac, ce qui tient à l'état nerveux qui maîtrise et bouleverse tout l'organisme, ainsi qu'aux préoccupations des malades et au défaut plus ou moins complet d'exercice. La menstruation est plus ou moins troublée; les règles, en effet, sont en général peu abondantes, irrégulières dans leurs retours; leur approche est presque toujours marquée par un redoublement dans les crises. Les douleurs continuent, et parfois même elles sont très vives pendant toute la durée de l'époque, tandis que dans quelques cas, au contraire, les malades sont soulagées et éprouvent momentanément un état de bien-être.

L'hystéralgie, comme toutes les maladies nerveuses, et plus peut-être qu'aucune de celles que nous avons déjà étudiées, est irrégulière dans sa marche, dans ses retours; elle résiste avec une désespérante opiniâtreté, et, une fois guérie, elle récidive avec une facilité extrême.

Cette maladie est à peu près exclusive aux femmes nerveuses, impressionnables, aux hystériques; elle atteint celles dont la menstruation est pénible, accompagnée chaque fois de douleurs vives. Tout ce qui peut surexciter le système nerveux et les organes utérins doit être considéré comme des causes actives d'hystéralgie : tels sont les veilles, les émotions morales, un régime trop stimulant, l'abus du coït, une vie oisive, sensuelle.

*Traitement.* — Si la femme est forte, pléthorique, il faut commencer par lui ouvrir la veine du bras. Dans tous les cas, on prescrira le repos, la position horizontale, les bains tièdes ou frais très prolongés, les injections narcotiques dans le vagin, avec une décoction de pavot, de belladone, de jusquiame, de stramonium; on donnera aussi avec avantage des quarts de lavement opiacé. A l'intérieur, on

prescrira également les narcotiques et la série de moyens usités contre les névralgies; mais il faut, avant tout, insister sur le régime : ainsi les malades useront d'une nourriture douce, on entretiendra la liberté du ventre ; les fonctions de la peau seront excitées par des frictions sèches, par l'usage de la flanelle ; les femmes vivront dans un air salubre, on leur fera faire l'exercice qu'elles pourront supporter sans éveiller de vives douleurs. Lorsque la maladie résiste, on essaiera, mais avec prudence, d'appliquer sur les parois du bassin quelques révulsifs, surtout de petits vésicatoires, qu'on pourra panser, si besoin est, avec un sel de morphine. Enfin, dans la saison convenable, on enverra les malades à quelque source d'eaux thermales : les eaux d'Ems, de Néris, d'Ussat, de Saint-Sauveur, de Bagnères-de-Bigorre, de Baden-Baden, etc., pourront convenir.

## DE LA NÉVRALGIE DES MAMELLES.

A. Cooper en Angleterre, et M. Velpeau en France, ont fixé l'attention sur une maladie douloureuse des mamelles, qu'il est important de bien connaître. Elle affecte spécialement les femmes irritables, nerveuses, dans la période de seize à trente ans, et quelquefois au delà. Elle est caractérisée par des douleurs vives, lancinantes, continues ou intermittentes, bornées à la surface des mamelles, et s'irradiant quelquefois vers le cou, vers l'épaule, l'aisselle, dans les membres supérieurs correspondants, et quelquefois jusqu'à la hanche. Ces douleurs s'exaspèrent souvent lorsqu'on presse l'organe ou lorsqu'on l'abandonne à son propre poids. Elles ne s'accompagnent communément d'aucun changement appréciable dans le volume ni dans la texture de la glande; quelquefois pourtant on constate une ou plusieurs petites tumeurs pisiformes, dures, mobiles, extrêmement douloureuses, qui se terminent toujours par résolution dans l'espace de quelques jours ou de quelques semaines.

La névralgie mammaire a une marche fort irrégulière. Elle ne dure parfois que peu de jours; ailleurs elle persiste presque sans relâche pendant des mois et des années entières, de manière à persuader aux femmes qu'elles sont atteintes d'une maladie grave. On en a vu plusieurs, pour mettre un terme à leurs souffrances, venir réclamer avec instances l'ablation du sein. L'époque menstruelle n'exerce pas toujours le même effet sur les douleurs : ainsi tantôt elle les exaspère, et tantôt, au contraire, elle produit un amendement notable.

La névralgie mammaire a une durée indéterminée; mais quelque longue qu'elle soit et quelque vives que soient les souffrances, jamais on ne voit l'affection dégénérer et amener après elle une lésion organique. Il importe donc de rassurer les femmes toujours promptes à s'alarmer.

Le traitement doit être surtout local. A. Cooper vante spécialement les préparations de belladone sous forme d'emplâtres, de cataplasmes, de pommade. Il propose même d'entretenir une chaleur uniforme en recouvrant les mamelles d'une peau de lièvre ou d'une fourrure. Lorsque les douleurs sont très vives, la plupart conseillent de débuter par une application de sangsues. On place celles-ci autour du sein et non à sa surface; il est souvent utile d'y recourir plusieurs fois, à quelques semaines de distance; mais un ou plusieurs vésicatoires volants ou pansés avec la morphine sont plus souvent utiles. Il sera avantageux d'associer à ces moyens l'usage à l'intérieur des préparations opiacées et de l'extrait de ciguë, ainsi que des autres moyens généralement employés contre les autres espèces de névralgies. Il importe aussi que le sein ne soit ni comprimé, ni pendant.

### DE LA DERMALGIE.

M. Beau a décrit, dans les *Archives de* 1841, sous le nom de *rhumatisme de la peau*, des douleurs névralgiques siégeant dans cette membrane. Cette maladie assez rare, signalée depuis longtemps par MM. Piorry et Jolly, est caractérisée, comme toute névralgie, par une double douleur : l'une est continue, l'autre est intermittente. La première, à son degré le plus faible, ne consiste que dans une légère exaltation de la sensibilité normale ; si le mal est plus intense, la douleur est brûlante, cuisante, comme si le corps papillaire était dénudé. Mais toutes les demi-minutes environ, dit M. Beau, il se manifeste une autre espèce de douleur : celle-ci est plus vive que la précédente, parfois elle est portée au point d'empêcher les mouvements de la partie affectée, et de priver les malades de tout sommeil. Le frottement, le simple contact de la peau par le doigt exaspère beaucoup les souffrances. Cette maladie, qui paraît survenir surtout à la suite d'un refroidissement, cesse peu à peu après une durée de quelques jours, d'une ou de deux semaines. Des embrocations calmantes, et l'opium à l'intérieur, nous paraissent être les seuls moyens rationnels à opposer à la dermalgie.

---

## DEUXIÈME GENRE DE NÉVROSES.

### DES NÉVROSES QUI SONT SURTOUT CARACTÉRISÉES PAR DES LÉSIONS DE MOUVEMENTS.

---

### DES CONVULSIONS.

On peut définir la convulsion une contraction violente et involontaire des muscles, soumis à l'empire de la volonté. Quelques auteurs ont désigné sous le nom de *spasmes* les contractions irrégulières des muscles de la vie organique.

Les convulsions sont distinguées en *toniques* et en *cloniques*. Dans les premières, la contraction des muscles est permanente ; aussi les parties sont-elles immobiles : tel est le *tétanos*. Les convulsions cloniques, au contraire, sont celles dans lesquelles il y a alternative de contraction et de relâchement : c'est la forme qu'on veut désigner ordinairement lorsqu'on emploie la simple dénomination de convulsion.

Quelle que soit la forme des convulsions, que celles-ci soient toniques ou cloniques, elles constituent tantôt des états *symptomatiques*, tantôt, au contraire, elles sont *essentielles*. Nous avons déjà eu occasion de mentionner les premières un grand nombre de fois dans les affections des centres nerveux. Celles qui nous restent à étudier maintenant ne sont explicables le plus souvent par aucune altération matérielle saisissable.

Nous ne croyons pas utile de faire ici l'histoire générale des convulsions, en raison des détails nombreux dans lesquels nous allons entrer en traitant des principales espèces de maladies convulsives.

Nous n'allons *immédiatement* parler que des convulsions faciales, du tétanos, de

la contracture et de l'œsophagisme, renvoyant l'histoire de l'éclampsie, de l'épilepsie, de l'hystérie, de la catalepsie, dans le troisième genre, qui, comme nous l'avons vu, comprend les névroses que nous nommons complexes.

## DES CONVULSIONS IDIOPATHIQUES DE LA FACE.

Un des médecins les plus distingués de la Belgique, M. le docteur François, a décrit, en 1843, une névrose spéciale du nerf de la septième paire, caractérisée par des convulsions dans la plupart des muscles auxquels ce nerf se distribue. Des faits de ce genre ont été publiés également par plusieurs autres médecins : par M. Hairion en Belgique, par Marshall Hall à Londres, par Romberg à Berlin.

*Symptômes, marche.* — Cette névrose spéciale du nerf de la septième paire ne produit aucune douleur, à moins de complication névralgique avec le nerf trijumeau; elle se traduit uniquement à l'extérieur par la contraction convulsive des muscles superficiels ou expressifs de la face, qui, comme on le sait, sont animés par le nerf facial (1). Ces convulsions sont plus ou moins violentes; elles sont tantôt passagères comme celles qui caractérisent certains tics, mais parfois elles persistent pendant dix à douze secondes et reviennent à des intervalles plus ou moins rapprochés, comme cinq ou dix minutes. Ces convulsions peuvent avoir lieu pendant la veille comme pendant le sommeil; quelquefois cependant elles cessent lorsque les malades dorment; elles sont ordinairement plus énergiques pendant les mouvements dans lesquels les muscles de la face entrent en action; c'est ce qui arrive notamment dans le rire, pendant la mastication, etc. Presque toujours les convulsions dont nous parlons sont cloniques; cependant, dans deux cas vus par M. Marshall Hall, elles étaient toniques, mais elles présentaient néanmoins à de courts intervalles quelques mouvements convulsifs cloniques. On conçoit que, pendant les accès, certains actes, comme la mastication et la succion, doivent être plus ou moins gênés; mais dans leurs intervalles les individus jouissent de la plénitude de la santé.

Cette maladie est extrêmement opiniâtre; il est commun de la voir, résistant à tous les remèdes, persister un grand nombre d'années. Le seul cas de guérison que l'on connaisse a eu lieu spontanément.

*Diagnostic.* — On pourrait confondre la convulsion idiopathique de la face avec un de ces tics qu'on rencontre très fréquemment; mais il est impossible de commettre l'erreur si l'on se rappelle que, lorsque la contraction musculaire tient à une habitude vicieuse, elle peut cesser par la distraction, par une forte émotion ou par une volonté ferme : d'ailleurs elle est toujours limitée à quelques muscles, à ceux des ailes du nez ou des lèvres, ou à l'orbiculaire des paupières, etc.; mais jamais elle n'affecte à la fois tous les muscles soumis à l'action d'un même nerf. Dans la névralgie du trifacial, on remarque parfois des mouvements pendant les crises; mais la seule existence des douleurs, leur direction et leur caractère permettront de préciser quel est le siége de la maladie.

(1) M. François fait observer que les muscles stylo-hyoïdien et digastrique, que le voile du palais et la langue, qui reçoivent des filets du facial, ne sont pas agités des mêmes convulsions que les muscles plus superficiels. Il croit que cela dépend de ce que, par leur position plus profonde, les filets nerveux qui vont à ces parties sont soustraits à l'action des causes qui produisent la maladie. On a également constaté la même absence de convulsions dans les muscles auriculaire et occipital, ce qui tient sans doute au peu de développement que ces muscles acquièrent chez l'homme et à la difficulté qu'il y a à constater leurs mouvements.

*Pronostic.* — C'est une affection qui ne compromet en rien l'existence, mais qui est grave en raison de son opiniâtreté et de l'impuissance de l'art.

*Étiologie.* — Jusqu'à présent on a observé la convulsion idiopathique de la face plus souvent chez la femme que chez l'homme. L'impression du froid a été parfois sa cause déterminante.

*Traitement.* — Les narcotiques, les purgatifs, les antispasmodiques, les toniques, les amers; à l'extérieur le froid, les rubéfiants, les vésicants et la galvanopuncture, ont été vainement employés. M. Romberg a conseillé une solution de borax et la compression continue à l'aide d'une pelote. Dans un cas, Dieffenbach pratiqua la section sous-cutanée des muscles de la face, ce qui eut pour effet de remplacer les convulsions par un simple frémissement beaucoup moins incommode.

*Nature.* — La maladie que nous venons de décrire d'après le travail de M. François est une névrose du nerf de la septième paire. Ce nerf présidant à la motilité, à l'expression de la face, on comprend que sa souffrance se traduise par des mouvements convulsifs, comme on voit la souffrance des nerfs de la sensibilité, celle du trifacial, par exemple, s'exprimer, se caractériser par des douleurs. Mais là s'arrête l'analogie, et rien surtout ne peut autoriser à décrire, à l'exemple des auteurs du *Compendium* de médecine, la maladie dont nous venons de parler comme une névralgie du nerf de la septième paire; car qui dit névralgie dit douleur vive; or, dans l'affection dont il s'agit, il n'y a aucune souffrance, à moins de complication.

## DU TÉTANOS.

Le tétanos (de τείνω, *je tends*) est une maladie caractérisée par la contraction permanente et plus ou moins violente de tous les muscles volontaires, ou seulement de quelques-uns d'entre eux.

*Historique.* — Le tétanos est une des maladies les plus anciennement connues. Indiqué par Hippocrate, il fut assez exactement décrit par Celse, par Arétée et par Cœlius Aurelianus. Galien en fit l'objet de plusieurs commentaires, et Fernel, à une époque plus voisine, en a tracé un tableau encore plus fidèle. Tous les nosographes après lui, et notamment Sauvages, Cullen, Pinel, J. Frank, s'en sont occupés; mais il a plus spécialement fixé l'attention des chirurgiens des armées et des médecins exerçant dans les régions intertropicales. Un grand nombre de monographies et de dissertations ont été publiées sur le tétanos, surtout depuis un ou deux siècles, mais la seule qu'on doive distinguer est celle que Trnka a rédigée avec plus de deux cents observations particulières. Les auteurs contemporains n'ont à peu près rien ajouté à ce que les anciens nous ont laissé sur le tétanos.

*Anatomie pathologique.* — Chez la plupart des sujets qui succombent au tétanos, on ne trouve aucune lésion appréciable dans l'axe cérébro-spinal. Quelquefois seulement on constate une stase veineuse, un peu de rougeur dans les membranes d'enveloppe, mais sans modification de consistance, et sans qu'il existe aucune sécrétion morbide. Ces signes de congestion ne sont le plus souvent qu'un phénomène cadavérique, ou du moins un état consécutif et dépendant de la manière dont la mort est survenue. La plupart des tétaniques succombant, en effet, par asphyxie, on trouve sur leurs cadavres des lésions propres à cette affection (voyez plus bas *Asphyxie*). C'est probablement à la même cause qu'il faut rapporter les épanchements sanguins, quelquefois considérables, qui ont été rencontrés par maints observateurs, chez les nouveau-nés morts victimes du tétanos, entre les

Les douleurs sont surtout provoquées par les émotions de l'âme, et plus encore peut-être par le travail de la digestion, par l'ingestion d'aliments indigestes, lesquels ont pour résultat assez ordinaire le dégagement d'une grande quantité de gaz.

L'entéralgie ne prédispose manifestement les individus qui en sont atteints à aucune lésion organique des intestins; elle n'altère pas notablement la nutrition, et provoque bien moins l'hypochondrie que ne le fait la gastralgie.

*Diagnostic.* — L'absence de fièvre, des douleurs de ventre que la pression n'exaspère pas, distingueront tout d'abord la colique nerveuse d'avec la péritonite et l'entérite. Le siége différent de la douleur, et l'absence de symptômes gastriques, établissent aussi une ligne de démarcation entre la gastralgie et l'entéralgie. On ne prendra pas celle-ci pour un iléus; car, dans cette affection, nous verrons qu'il existe une constipation opiniâtre, des vomissements, qui, après avoir été alimentaires et bilieux, deviennent stercoraux; de plus, le pouls s'accélère, le ventre se ballonne, et les accidents, au lieu d'offrir des rémissions ou de l'intermittence comme dans l'entéralgie, vont, au contraire, en s'exaspérant toujours.

L'entéralgie se distinguera aisément aussi des coliques hépatique et néphrétique; car, dans la première, la douleur siége surtout à l'hypochondre droit et à l'épigastre; il y a des nausées, des vomissements bilieux et une teinte ictérique. Dans la colique néphrétique, la douleur siége dans les lombes; elle s'accompagne souvent de rétraction dans un des testicules, de vomissements et de quelque altération dans la sécrétion et l'excrétion urinaires. Enfin, dans aucune de ces affections, on ne voit se déclarer de tympanite abdominale.

*Pronostic.* — Le pronostic de l'entéralgie est un peu moins fâcheux que celui de la gastralgie.

*Étiologie.* — La névralgie des intestins ne reconnaît aucune cause spéciale; elle se développe communément sous les mêmes influences que la gastralgie.

*Traitement.* — Le traitement de l'entéralgie ne diffère pas beaucoup de celui que nous avons exposé en traitant des névralgies de l'estomac; comme pour ces dernières, on insisterait pendant les crises sur l'usage de l'opium ou de la morphine. Ces remèdes seront ici surtout donnés en lavement; on y joindra les onctions et les applications narcotiques sur l'abdomen. On peut encore en pareil cas engourdir rapidement la douleur, en recouvrant le ventre d'une compresse imbibée de chloroforme. Une révulsion promptement faite sur cette partie avec un sinapisme ou avec quelques ventouses sèches, enlève parfois aussi les douleurs d'une manière presque subite. Dans l'intervalle des crises et même lorsque celles-ci se prolongent, les malades seront mis dans un bain tiède.

Si l'entéralgie est sujette à de fréquentes récidives, on soumettra le malade à un régime sévère, on exclura tous les excitants diffusibles, ainsi que les aliments indigestes et grossiers, ceux qui produisent une grande quantité de gaz. La liberté du ventre sera entretenue à l'aide de lavements simples, on n'aura recours aux purgatifs que très rarement et lorsque l'indication de leur emploi sera très évidente. Le ventre sera protégé contre les variations de température avec une flanelle ou une peau de lièvre; la surface du corps sera excitée par le massage, par les frictions sèches, par quelques bains sulfureux. On devra enfin, soit pour le régime, soit même pour l'administration des remèdes, se conduire d'après les règles que nous avons précédemment tracées en traitant de la gastralgie.

## DE L'HÉPATALGIE ET DE LA NÉPHRALGIE.

Beaucoup d'auteurs décrivent une névralgie du foie (*hépatalgie*) et une névralgie des reins (*néphralgie*). La première, qui siége dans le plexus hépatique, serait caractérisée par une douleur lancinante dans l'hypochondre droit, s'irradiant dans le dos, les épaules et le ventre; assez vive pour arracher des cris et forcer les malades à se tordre et à se rouler par terre, elle peut s'accompagner de vomissements aqueux ou glaireux, d'un sentiment d'oppression et d'une anxiété des plus grandes. On retrouve ici, en un mot, les principaux caractères de la colique hépatique produite par la présence ou par le déplacement d'un calcul. L'hépatalgie ne se distingue guère de celle-ci que par l'absence des vomissements bilieux et de l'ictère. Mais ces caractères négatifs sont-ils réels? Il est impossible de rien affirmer à cet égard; voilà pourquoi beaucoup de médecins révoquent, à tort sans doute, l'existence de cette névralgie. Pour nous, nous croyons à son existence; car on ne voit pas pourquoi les nerfs du foie ne se névralgiraient pas, tandis que ceux de l'estomac et des intestins, provenant des mêmes sources, seraient si souvent le siége de douleurs vives. Ajoutons qu'ayant examiné les voies biliaires d'individus qui, quelques semaines ou quelques mois auparavant, avaient éprouvé un accès ressemblant à ceux de la colique hépatique, on n'a souvent trouvé de calcul ni dans la vésicule ni dans les conduits; ceux-ci ne présentaient de dilatation dans aucun point de leur étendue, de sorte qu'il était infiniment probable qu'aucune concrétion ne les avait traversés depuis peu.

Ce que nous venons d'exposer des névralgies du foie peut s'appliquer à ce qu'on a dit des névralgies du rein; mais ici les incertitudes sont encore plus grandes que pour la première, et, pour admettre l'existence d'une névralgie, il faut bien plus invoquer l'analogie que les faits cliniques, qui jusqu'à ce jour, ont fait défaut.

D'ailleurs il importe peu, pour le traitement de l'accès lui-même, que ce soit une névralgie essentielle ou des douleurs produites par l'arrêt d'un calcul; car dans les deux cas l'indication est d'administrer l'opium jusqu'à soulagement. Ce ne serait que pour le traitement ultérieur qu'il pourrait être avantageux de connaître exactement les causes de la maladie. C'est là, comme on le voit, un sujet d'études à poursuivre.

## DE LA NÉVRALGIE VÉSICO-ANALE.

On a décrit depuis quelques années une névralgie fort incommode, fort douloureuse, souvent très opiniâtre, que les uns ont localisée dans les nerfs de la région anale, que d'autres ont fait siéger primitivement dans les nerfs qui s'irradient sur le col vésical. Cependant, comme toutes ces parties sont presque toujours simultanément ou successivement atteintes, on peut confondre leurs souffrances dans une description commune.

La névralgie anale, signalée depuis longtemps par le professeur Roux, et sur laquelle M. Campaignac a publié les premières observations dans le *Journal hebdomadaire* de 1830, a été plus récemment étudiée avec soin par M. Velpeau dans le *Dictionnaire de médecine*; c'est à la description de ce savant professeur que nous allons emprunter la plupart des détails qui vont suivre.

Le plus souvent sans cause appréciable, la région anale devient le siége de douleurs lancinantes qui semblent assez superficielles, et qui tantôt sont continues, mais avec des *exacerbations*, et tantôt reviennent sous forme d'accès séparés par des

intervalles plus ou moins longs. Chez quelques personnes l'anus semble se contracter avec force par moments, et se relâcher bientôt après; dans d'autres cas, il s'entr'ouvre au contraire, de manière à provoquer des garderobes involontaires. En examinant les parties souffrantes, on n'y trouve ni rougeur, ni dureté, ni fissure, ni aucune solution de continuité qui puisse expliquer les douleurs des malades. Cependant, bientôt celles-ci se propageant à la vessie, il survient des besoins pressants d'uriner; le jet de l'urine s'arrête parfois brusquement; il y a enfin la plupart des signes rationnels des calculs vésicaux : c'est à tel point qu'on a plusieurs fois pratiqué sur ces malades la lithotomie; M. Velpeau a été témoin trois fois d'une pareille méprise. Si l'on sonde ces individus, ce n'est ordinairement qu'avec des souffrances vives, qui disparaissent néanmoins aussitôt que l'instrument a pénétré dans la vessie. Les urines sont presque toujours limpides; on les a vues parfois troubles et glaireuses.

La durée de cette affection peut être fort longue.

L'art, d'après M. Velpeau, aurait fort peu d'empire sur elle : c'est presque en vain qu'on a employé les bains, les narcotiques, les antispasmodiques; peut-être pourrait-on espérer de meilleurs résultats de l'application des vésicatoires sur les régions sacrée et périnéale. On a aussi proposé comme moyen curatif d'introduire fréquemment la sonde dans l'urèthre : quelques faits déposent en faveur de ce moyen, qui n'a aucun inconvénient. Quoi qu'il en soit, tout le monde a remarqué que les malades qui avaient été taillés par suite de l'erreur à laquelle la névralgie avait donné lieu ont tous guéri sans accidents, et ont même été débarrassés de leurs douleurs nerveuses.

### DE LA NÉVRALGIE DE LA VULVE.

La vulve est quelquefois le siége de douleurs vives, cuisantes, lancinantes, s'irradiant parfois au loin, s'exaspérant au moindre attouchement des parties, rendant non-seulement impossibles tout rapprochement sexuel, et même l'introduction du doigt, d'une sonde, et jusqu'à la marche. Rien pourtant dans l'aspect des parties n'explique ces souffrances; quelquefois pourtant la muqueuse est un peu rouge, excoriée et baignée par une exsudation blanchâtre.

On peut rapprocher de la névralgie de la vulve une autre souffrance de cette région, caractérisée par un prurit des plus pénibles qui excite les femmes à se gratter, à s'écorcher, qui devient parfois la cause, l'origine de honteuses habitudes et de la nymphomanie.

Le prurit des parties sexuelles est parfois symptomatique d'une éruption eczémateuse de ces parties, ou de la présence d'oxyures vermiculaires échappés du rectum et logés dans les replis du vagin. Mais souvent aussi l'examen le plus attentif ne révèle rien de morbide. On comprend que l'exploration des parties est indispensable dans toutes ces souffrances des parties sexuelles pour en bien fixer la nature et le siége.

*Traitement.* — La névralgie résiste-t-elle aux bains, aux opiacés, aux antispasmodiques, M. Velpeau veut qu'on introduise doucement dans le vagin, deux fois par jour, des mèches enduites d'un corps gras ou de cérat opiacé. On y associe des lotions et des injections narcotiques et émollientes, puis détersives, et enfin des lotions avec une eau plus ou moins saturée de bi-carbonate de soude, ou avec une solution légère de sublimé. Si la sensibilité persistait nonobstant ces moyens, on toucherait les parties avec un crayon de nitrate d'argent. Ce dernier est non moins *utile contre le prurit essentiel* de la vulve; cependant on n'y aurait recours qu'après

avoir essayé en vain les pommades au calomel, au précipité blanc, auxquelles il est parfois utile d'associer une petite quantité de camphre.

## DE L'HYSTÉRALGIE.

L'utérus, sans que son tissu ni celui de ses annexes présentent aucune altération de texture appréciable, peut être le siége de douleurs vives, lancinantes, exacerbantes, s'irradiant plus ou moins loin, et ayant, par leur caractère et leur marche, la plus grande analogie ou plutôt une complète identité avec les névralgies. Chez les femmes dont nous parlons, les élancements augmentent par la station et par la marche; celle-ci peut même devenir tout à fait impossible : le coït est excessivement douloureux; les efforts pour excréter l'urine et les matières fécales réveillent parfois les crises. Tous les genres d'exploration auxquels on soumet la femme sont souvent intolérables : ainsi l'application du spéculum est ordinairement douloureuse; il en est de même du toucher vaginal, surtout si l'on cherche à imprimer quelques mouvements à l'utérus pour juger de sa consistance et de son volume. Quoi qu'il en soit, cet organe, comme nous l'avons dit, ne présente ni à l'œil ni au doigt aucune lésion appréciable, et souvent même il n'existe pas de leucorrhée. Les douleurs dont nous parlons sont intermittentes ou rémittentes; elles sont quelquefois limitées dans la profondeur du bassin : cependant le plus souvent (et il en est même presque toujours ainsi pour peu que la maladie se prolonge) les douleurs s'irradient au loin, dans les aines, les lombes et les membres; elles s'accompagnent souvent de gonflement du ventre, de spasmes, d'étouffement, d'anxiété précordiale, de palpitations, c'est-à-dire de cette série d'accidents qu'on nomme vulgairement *vapeurs*, *spasmes*, et qui caractérisent une des formes de l'hystérie. Ajoutons que les femmes qui éprouvent ces souffrances sont agacées, irritées, d'une impressionnabilité excessive; leurs digestions sont souvent lentes et pénibles; il y a de la dyspepsie, des crampes d'estomac, ce qui tient à l'état nerveux qui maîtrise et bouleverse tout l'organisme, ainsi qu'aux préoccupations des malades et au défaut plus ou moins complet d'exercice. La menstruation est plus ou moins troublée; les règles, en effet, sont en général peu abondantes, irrégulières dans leurs retours; leur approche est presque toujours marquée par un redoublement dans les crises. Les douleurs continuent, et parfois même elles sont très vives pendant toute la durée de l'époque, tandis que dans quelques cas, au contraire, les malades sont soulagées et éprouvent momentanément un état de bien-être.

L'hystéralgie, comme toutes les maladies nerveuses, et plus peut-être qu'aucune de celles que nous avons déjà étudiées, est irrégulière dans sa marche, dans ses retours; elle résiste avec une désespérante opiniâtreté, et, une fois guérie, elle récidive avec une facilité extrême.

Cette maladie est à peu près exclusive aux femmes nerveuses, impressionnables, aux hystériques; elle atteint celles dont la menstruation est pénible, accompagnée chaque fois de douleurs vives. Tout ce qui peut surexciter le système nerveux et les organes utérins doit être considéré comme des causes actives d'hystéralgie : tels sont les veilles, les émotions morales, un régime trop stimulant, l'abus du coït, une vie oisive, sensuelle.

*Traitement.* — Si la femme est forte, pléthorique, il faut commencer par lui ouvrir la veine du bras. Dans tous les cas, on prescrira le repos, la position horizontale, les bains tièdes ou frais très prolongés, les injections narcotiques dans le vagin, avec une décoction de pavot, de belladone, de jusquiame, de stramonium; on donnera aussi avec avantage des quarts de lavement opiacé. A l'intérieur, on

prescrira également les narcotiques et la série de moyens usités contre les névralgies; mais il faut, avant tout, insister sur le régime : ainsi les malades useront d'une nourriture douce, on entretiendra la liberté du ventre ; les fonctions de la peau seront excitées par des frictions sèches, par l'usage de la flanelle ; les femmes vivront dans un air salubre, on leur fera faire l'exercice qu'elles pourront supporter sans éveiller de vives douleurs. Lorsque la maladie résiste, on essaiera, mais avec prudence, d'appliquer sur les parois du bassin quelques révulsifs, surtout de petits vésicatoires, qu'on pourra panser, si besoin est, avec un sel de morphine. Enfin, dans la saison convenable, on enverra les malades à quelque source d'eaux thermales : les eaux d'Ems, de Néris, d'Ussat, de Saint-Sauveur, de Bagnères-de-Bigorre, de Baden-Baden, etc., pourront convenir.

## DE LA NÉVRALGIE DES MAMELLES.

A. Cooper en Angleterre, et M. Velpeau en France, ont fixé l'attention sur une maladie douloureuse des mamelles, qu'il est important de bien connaître. Elle affecte spécialement les femmes irritables, nerveuses, dans la période de seize à trente ans, et quelquefois au delà. Elle est caractérisée par des douleurs vives, lancinantes, continues ou intermittentes, bornées à la surface des mamelles, et s'irradiant quelquefois vers le cou, vers l'épaule, l'aisselle, dans les membres supérieurs correspondants, et quelquefois jusqu'à la hanche. Ces douleurs s'exaspèrent souvent lorsqu'on presse l'organe ou lorsqu'on l'abandonne à son propre poids. Elles ne s'accompagnent communément d'aucun changement appréciable dans le volume ni dans la texture de la glande; quelquefois pourtant on constate une ou plusieurs petites tumeurs pisiformes, dures, mobiles, extrêmement douloureuses, qui se terminent toujours par résolution dans l'espace de quelques jours ou de quelques semaines.

La névralgie mammaire a une marche fort irrégulière. Elle ne dure parfois que peu de jours; ailleurs elle persiste presque sans relâche pendant des mois et des années entières, de manière à persuader aux femmes qu'elles sont atteintes d'une maladie grave. On en a vu plusieurs, pour mettre un terme à leurs souffrances, venir réclamer avec instances l'ablation du sein. L'époque menstruelle n'exerce pas toujours le même effet sur les douleurs : ainsi tantôt elle les exaspère, et tantôt, au contraire, elle produit un amendement notable.

La névralgie mammaire a une durée indéterminée; mais quelque longue qu'elle soit et quelque vives que soient les souffrances, jamais on ne voit l'affection dégénérer et amener après elle une lésion organique. Il importe donc de rassurer les femmes toujours promptes à s'alarmer.

Le traitement doit être surtout local. A. Cooper vante spécialement les préparations de belladone sous forme d'emplâtres, de cataplasmes, de pommade. Il propose même d'entretenir une chaleur uniforme en recouvrant les mamelles d'une peau de lièvre ou d'une fourrure. Lorsque les douleurs sont très vives, la plupart conseillent de débuter par une application de sangsues. On place celles-ci autour du sein et non à sa surface; il est souvent utile d'y recourir plusieurs fois, à quelques semaines de distance; mais un ou plusieurs vésicatoires volants ou pansés avec la morphine sont plus souvent utiles. Il sera avantageux d'associer à ces moyens l'usage à l'intérieur des préparations opiacées et de l'extrait de ciguë, ainsi que des autres moyens généralement employés contre les autres espèces de névralgies. Il importe aussi que le sein ne soit ni comprimé, ni pendant.

### DE LA DERMALGIE.

M. Beau a décrit, dans les *Archives de* 1841, sous le nom de *rhumatisme de la peau*, des douleurs névralgiques siégeant dans cette membrane. Cette maladie assez rare, signalée depuis longtemps par MM. Piorry et Jolly, est caractérisée, comme toute névralgie, par une double douleur : l'une est continue, l'autre est intermittente. La première, à son degré le plus faible, ne consiste que dans une légère exaltation de la sensibilité normale ; si le mal est plus intense, la douleur est brûlante, cuisante, comme si le corps papillaire était dénudé. Mais toutes les demi-minutes environ, dit M. Beau, il se manifeste une autre espèce de douleur : celle-ci est plus vive que la précédente, parfois elle est portée au point d'empêcher les mouvements de la partie affectée, et de priver les malades de tout sommeil. Le frottement, le simple contact de la peau par le doigt exaspère beaucoup les souffrances. Cette maladie, qui paraît survenir surtout à la suite d'un refroidissement, cesse peu à peu après une durée de quelques jours, d'une ou de deux semaines. Des embrocations calmantes, et l'opium à l'intérieur, nous paraissent être les seuls moyens rationnels à opposer à la dermalgie.

---

## DEUXIÈME GENRE DE NÉVROSES.

### DES NÉVROSES QUI SONT SURTOUT CARACTÉRISÉES PAR DES LÉSIONS DE MOUVEMENTS.

---

### DES CONVULSIONS.

On peut définir la convulsion une contraction violente et involontaire des muscles, soumis à l'empire de la volonté. Quelques auteurs ont désigné sous le nom de *spasmes* les contractions irrégulières des muscles de la vie organique.

Les convulsions sont distinguées en *toniques* et en *cloniques*. Dans les premières, la contraction des muscles est permanente ; aussi les parties sont-elles immobiles : tel est le *tétanos*. Les convulsions cloniques, au contraire, sont celles dans lesquelles il y a alternative de contraction et de relâchement : c'est la forme qu'on veut désigner ordinairement lorsqu'on emploie la simple dénomination de convulsion.

Quelle que soit la forme des convulsions, que celles-ci soient toniques ou cloniques, elles constituent tantôt des états *symptomatiques*; tantôt, au contraire, elles sont *essentielles*. Nous avons déjà eu occasion de mentionner les premières un grand nombre de fois dans les affections des centres nerveux. Celles qui nous restent à étudier maintenant ne sont explicables le plus souvent par aucune altération matérielle saisissable.

Nous ne croyons pas utile de faire ici l'histoire générale des convulsions, en raison des détails nombreux dans lesquels nous allons entrer en traitant des principales espèces de maladies convulsives.

Nous n'allons *immédiatement parler* que des convulsions faciales, du tétanos, de

la contracture et de l'œsophagisme, renvoyant l'histoire de l'éclampsie, de l'épilepsie, de l'hystérie, de la catalepsie, dans le troisième genre, qui, comme nous l'avons vu, comprend les névroses que nous nommons complexes.

## DES CONVULSIONS IDIOPATHIQUES DE LA FACE.

Un des médecins les plus distingués de la Belgique, M. le docteur François, a décrit, en 1843, une névrose spéciale du nerf de la septième paire, caractérisée par des convulsions dans la plupart des muscles auxquels ce nerf se distribue. Des faits de ce genre ont été publiés également par plusieurs autres médecins : par M. Hairion en Belgique, par Marshall Hall à Londres, par Romberg à Berlin.

*Symptômes, marche.* — Cette névrose spéciale du nerf de la septième paire ne produit aucune douleur, à moins de complication névralgique avec le nerf trijumeau; elle se traduit uniquement à l'extérieur par la contraction convulsive des muscles superficiels ou expressifs de la face, qui, comme on le sait, sont animés par le nerf facial (1). Ces convulsions sont plus ou moins violentes; elles sont tantôt passagères comme celles qui caractérisent certains tics, mais parfois elles persistent pendant dix à douze secondes et reviennent à des intervalles plus ou moins rapprochés, comme cinq ou dix minutes. Ces convulsions peuvent avoir lieu pendant la veille comme pendant le sommeil; quelquefois cependant elles cessent lorsque les malades dorment; elles sont ordinairement plus énergiques pendant les mouvements dans lesquels les muscles de la face entrent en action; c'est ce qui arrive notamment dans le rire, pendant la mastication, etc. Presque toujours les convulsions dont nous parlons sont cloniques; cependant, dans deux cas vus par M. Marshall Hall, elles étaient toniques, mais elles présentaient néanmoins à de courts intervalles quelques mouvements convulsifs cloniques. On conçoit que, pendant les accès, certains actes, comme la mastication et la succion, doivent être plus ou moins gênés; mais dans leurs intervalles les individus jouissent de la plénitude de la santé.

Cette maladie est extrêmement opiniâtre; il est commun de la voir, résistant à tous les remèdes, persister un grand nombre d'années. Le seul cas de guérison que l'on connaisse a eu lieu spontanément.

*Diagnostic.* — On pourrait confondre la convulsion idiopathique de la face avec un de ces tics qu'on rencontre très fréquemment; mais il est impossible de commettre l'erreur si l'on se rappelle que, lorsque la contraction musculaire tient à une habitude vicieuse, elle peut cesser par la distraction, par une forte émotion ou par une volonté ferme : d'ailleurs elle est toujours limitée à quelques muscles, à ceux des ailes du nez ou des lèvres, ou à l'orbiculaire des paupières, etc.; mais jamais elle n'affecte à la fois tous les muscles soumis à l'action d'un même nerf. Dans la névralgie du trifacial, on remarque parfois des mouvements pendant les crises; mais la seule existence des douleurs, leur direction et leur caractère permettront de préciser quel est le siége de la maladie.

(1) M. François fait observer que les muscles stylo-hyoïdien et digastrique, que le voile du palais et la langue, qui reçoivent des filets du facial, ne sont pas agités des mêmes convulsions que les muscles plus superficiels. Il croit que cela dépend de ce que, par leur position plus profonde, les filets nerveux qui vont à ces parties sont soustraits à l'action des causes qui produisent la maladie. On a également constaté la même absence de convulsions dans les muscles auriculaire et occipital, ce qui tient sans doute au peu de développement que ces muscles acquièrent chez l'homme et à la difficulté qu'il y a à constater leurs mouvements.

*Pronostic.* — C'est une affection qui ne compromet en rien l'existence, mais qui est grave en raison de son opiniâtreté et de l'impuissance de l'art.

*Étiologie.* — Jusqu'à présent on a observé la convulsion idiopathique de la face plus souvent chez la femme que chez l'homme. L'impression du froid a été parfois sa cause déterminante.

*Traitement.* — Les narcotiques, les purgatifs, les antispasmodiques, les toniques, les amers; à l'extérieur le froid, les rubéfiants, les vésicants et la galvanopuncture, ont été vainement employés. M. Romberg a conseillé une solution de borax et la compression continue à l'aide d'une pelote. Dans un cas, Dieffenbach pratiqua la section sous-cutanée des muscles de la face, ce qui eut pour effet de remplacer les convulsions par un simple frémissement beaucoup moins incommode.

*Nature.* — La maladie que nous venons de décrire d'après le travail de M. François est une névrose du nerf de la septième paire. Ce nerf présidant à la motilité, à l'expression de la face, on comprend que sa souffrance se traduise par des mouvements convulsifs, comme on voit la souffrance des nerfs de la sensibilité, celle du trifacial, par exemple, s'exprimer, se caractériser par des douleurs. Mais là s'arrête l'analogie, et rien surtout ne peut autoriser à décrire, à l'exemple des auteurs du *Compendium* de médecine, la maladie dont nous venons de parler comme une névralgie du nerf de la septième paire; car qui dit névralgie dit douleur vive; or, dans l'affection dont il s'agit, il n'y a aucune souffrance, à moins de complication.

## DU TÉTANOS.

Le tétanos (de τείνω, *je tends*) est une maladie caractérisée par la contraction permanente et plus ou moins violente de tous les muscles volontaires, ou seulement de quelques-uns d'entre eux.

*Historique.* — Le tétanos est une des maladies les plus anciennement connues. Indiqué par Hippocrate, il fut assez exactement décrit par Celse, par Arétée et par Cœlius Aurelianus. Galien en fit l'objet de plusieurs commentaires, et Fernel, à une époque plus voisine, en a tracé un tableau encore plus fidèle. Tous les nosographes après lui, et notamment Sauvages, Cullen, Pinel, J. Frank, s'en sont occupés; mais il a plus spécialement fixé l'attention des chirurgiens des armées et des médecins exerçant dans les régions intertropicales. Un grand nombre de monographies et de dissertations ont été publiées sur le tétanos, surtout depuis un ou deux siècles, mais la seule qu'on doive distinguer est celle que Trnka a rédigée avec plus de deux cents observations particulières. Les auteurs contemporains n'ont à peu près rien ajouté à ce que les anciens nous ont laissé sur le tétanos.

*Anatomie pathologique.* — Chez la plupart des sujets qui succombent au tétanos, on ne trouve aucune lésion appréciable dans l'axe cérébro-spinal. Quelquefois seulement on constate une stase veineuse, un peu de rougeur dans les membranes d'enveloppe, mais sans modification de consistance, et sans qu'il existe aucune sécrétion morbide. Ces signes de congestion ne sont le plus souvent qu'un phénomène cadavérique, ou du moins un état consécutif et dépendant de la manière dont la mort est survenue. La plupart des tétaniques succombant, en effet, par asphyxie, on trouve sur leurs cadavres des lésions propres à cette affection (voyez plus bas *Asphyxie*). C'est probablement à la même cause qu'il faut rapporter les épanchements sanguins, quelquefois considérables, qui ont été rencontrés par maints observateurs, chez les nouveau-nés morts victimes du tétanos, entre les

lames des vertèbres et la dure-mère (Thore, Matuszinski, Abercrombie), ou bien dans la cavité de l'arachnoïde ou au-dessous de cette membrane.

Quelques médecins, surtout depuis une trentaine d'années, ont cherché à rattacher le tétanos à une altération inflammatoire de la moelle épinière ou de ses membranes. Les recueils périodiques publiés tant en France qu'en Angleterre et en Italie renferment beaucoup de faits en faveur de cette opinion : cependant, quelque nombreux qu'ils soient, ils ne sauraient contredire les cas beaucoup plus fréquents dans lesquels aucune lésion n'a pu être constatée. Ceux-ci, d'ailleurs, fussent-ils moins communs encore, qu'on devrait en conclure que le tétanos n'est pas nécessairement caractérisé par une lésion matérielle des centres nerveux; par conséquent, lorsqu'on trouve chez un sujet mort de tétanos une méningite rachidienne, une myélite ou un ramollissement de la moelle, il faut regarder ces altérations plutôt comme consécutives que comme primitives, comme constituant des complications plutôt que comme un caractère anatomique de la maladie. Ajoutons encore que souvent les phlegmasies de la moelle, et surtout celles de l'arachnoïde spinale, s'accompagnent de symptômes tétaniques, comme on voit certaines inflammations du cerveau ou de ses membranes provoquer des convulsions épileptiques. Mais ces états symptomatiques diffèrent trop, soit du tétanos, soit de l'épilepsie véritable, pour qu'on ne les distingue pas : beaucoup de personnes pourtant ont fait cette confusion; c'est en partie ce qui explique les opinions erronées qui ont été émises sur la nature de ces névroses. Enfin il est certain que dans une foule de cas on a rapporté à la maladie des lésions de consistance de la moelle purement cadavériques, ou qui ont été produites par les manœuvres de l'autopsie. Nous concluons de ce qui précède que jusqu'à présent on n'a trouvé au tétanos aucun caractère anatomique.

*Symptômes et marche.* — Le tétanos, surtout s'il est spontané, se déclare brusquement; quelquefois pourtant il est précédé de quelques prodromes, tels que, abattement, tristesse, vertiges, insomnie, douleurs vagues. Bientôt les malades ressentent de la roideur dans le cou; ils meuvent péniblement la tête et la mâchoire; puis des mouvements convulsifs rares et courts, devenant de plus en plus longs, et finissant par être permanents, se montrent; bornés à quelques parties d'abord, ils s'étendent bientôt à un plus grand nombre, et peuvent finir par occuper tous les muscles volontaires. Ainsi, quand le tétanos est général, tous les mouvements sont suspendus; le tronc et les membres sont fixes et dans une immobilité complète; la roideur est telle que, si l'on prenait le malade par la tête ou par les pieds, on pourrait l'enlever tout d'une pièce, comme une statue; les doigts sont les seules parties qui, au rapport de Sprengel, conservent leur flexibilité, opinion contraire à ce que nous avons constamment vu, et qui, *à priori*, est tout à fait inadmissible. La langue peut se mouvoir également librement, du moins au début; mais, projetée quelquefois hors de la bouche par un spasme de ses muscles, elle est serrée et déchirée entre les arcades dentaires.

Les muscles ainsi convulsés résistent à tous les efforts; on les déchirerait plutôt que de les faire céder : ainsi, quand les mâchoires sont rapprochées, aucune force ne peut les séparer; les lèvres même sont quelquefois tellement contractées, qu'il est impossible de les écarter. Plus rarement, la bouche est ouverte, et reste d'une manière permanente dans cette position sans qu'on puisse rapprocher les mâchoires. Les muscles convulsés sont le siége de douleurs parfois légères, mais souvent déchirantes, ou de crampes extrêmement pénibles. Les souffrances sont tantôt continues, sans rémission aucune; tantôt (et c'est le cas le plus ordinaire) on observe.

toutes les deux ou trois minutes, une légère rémission dans les douleurs et dans la roideur convulsive; mais jamais pourtant on ne voit les muscles se relâcher tout à fait. Au bout de quelques instants, sans cause déterminante, ou bien à l'occasion du moindre mouvement, de la plus légère secousse, de la moindre émotion, les mêmes douleurs et les mêmes contractions se renouvellent; le malade alors est dans l'état le plus déplorable. Sa figure, généralement pâle, quelquefois injectée, exprime à la fois la souffrance et l'effroi, ses yeux sont tantôt agités de mouvements convulsifs et tantôt immobiles comme le reste du corps; le front est sillonné de rides profondes; le nez est tiré en haut, et les joues sont entraînées vers les oreilles. La contraction convulsive des muscles abdominaux explique pourquoi beaucoup de ces malades ont des évacuations involontaires d'urine et de matières fécales; chez d'autres, au contraire, la constriction de l'anus est telle qu'il devient impossible d'introduire la plus petite canule, et que l'émission même des gaz ne peut plus avoir lieu, ce qui devient une nouvelle cause de souffrance. Chez les hommes il y a souvent des érections avec ou sans pollutions.

Pendant ces paroxysmes, le pouls est généralement petit, fréquent, souvent irrégulier. Le thorax ne pouvant se dilater librement par suite de la contraction convulsive des muscles, il s'ensuit que la respiration est difficile, fréquente, entrecoupée; elle est quelquefois momentanément suspendue; elle s'accompagne d'une anxiété extrême et de quelques symptômes d'asphyxie; en même temps la chaleur est plus élevée, et la peau se couvre d'une sueur froide et visqueuse; mais il n'y a pas, à proprement parler, de fièvre : c'est une remarque que Cullen a faite. L'état fébrile ne se manifeste que dans quelques cas rares, lorsque, par exemple, la maladie se prolonge, ou bien encore lorsque quelque complication survient. En général, les troubles de la respiration et de la circulation sont momentanés, ils se calment dans l'intermission. La plupart des tétaniques sont constipés; ils ont de l'inappétence : ce n'est guère que dans quelques tétanos partiels que les fonctions digestives peuvent conserver toute leur intégrité. La soif est d'autant plus vive que la constriction des mâchoires, devenue permanente et complète, et souvent aussi un spasme du pharynx, sont un obstacle absolu à l'introduction des boissons et de la salive elle-même. L'excrétion urinaire ne présente ordinairement aucun trouble, mais souvent elle est douloureuse et difficile. Les facultés intellectuelles sont presque toujours intactes; la voix est souvent obscure, gênée, la parole confuse et même inintelligible; enfin ce n'est que dans les cas les plus graves qu'on voit survenir des symptômes d'hydrophobie.

Les crises dont nous parlons se répètent en général indistinctement le jour comme la nuit : cependant, contrairement à ce qu'on voit pour presque toutes les maladies aiguës, la nuit exerce souvent une influence favorable : ainsi beaucoup de malades dorment paisiblement, et quelques-uns de ceux qui ne goûtent pas les douceurs du sommeil restent calmes; ils sont toujours dans un état de roideur, mais ils n'ont plus de crises, comme si la nuit, dans ces cas, exerçait, indépendamment du sommeil, une influence favorable sur la maladie.

Cependant, lorsque celle-ci fait des progrès, les crises sont de plus en plus longues, et les rémissions toujours plus courtes; bientôt il arrive un moment où la roideur persiste sans relâche : alors la peau se sèche, le pouls se déprime et augmente de fréquence; la face pâlit et s'altère; la respiration s'embarrasse de plus en plus; enfin la mort survient, tantôt par suite d'une sorte d'épuisement nerveux, le plus souvent par asphyxie, et après une courte agonie.

Je viens d'exposer les symptômes du tétanos général. La maladie cependant ne

se présente pas toujours avec une forme aussi grave. Ainsi, au lieu d'envahir tous les muscles soumis à la volonté, la roideur tétanique n'en occupe quelquefois qu'un certain nombre. Elle peut alors être bornée aux muscles élévateurs de la mâchoire inférieure; la maladie, dans ce cas, reçoit le nom de *trismus*. Quelquefois les muscles de la partie antérieure du corps étant seuls convulsés, ou l'étant à un degré plus fort que ceux de la partie postérieure, le tronc est fléchi en avant, de telle sorte que le menton touche la poitrine et que les genoux sont portés en avant: on dit alors qu'il y a *emprosthotonos*. Si c'est le contraire qui a lieu, si la tête est renversée en arrière, et le corps incliné dans le même sens, on dit qu'il y a *opisthotonos*. Enfin, si le corps est dans une inflexion latérale, c'est le *pleurosthotonos*, ou tétanos *latéral*.

*Durée, terminaisons.* — Le tétanos a généralement une durée assez courte; il se termine communément en quatre ou six jours; rarement il se prolonge jusqu'au dixième ou douzième; enfin ce n'est que dans les cas purement exceptionnels qu'on l'a vu persister pendant plusieurs semaines, et même pendant plusieurs mois : on dit alors qu'il est chronique. Quant aux cas de tétanos qui auraient amené la mort en quelques heures ou en quelques minutes, nous croyons qu'on a eu plutôt affaire alors à quelque affection convulsive d'une autre nature.

La mort est la terminaison presque constante de la maladie : cependant le tétanos, même celui qui est général, peut guérir. Lorsque cette heureuse issue arrive, les accès s'éloignent de plus en plus, et la roideur disparaît peu à peu. La convalescence est généralement courte, si aucun accident ultérieur n'a lieu. Quelques individus pourtant conservent pour le reste de leur vie des distorsions, des changements de rapports consécutifs à la tension violente que les muscles de certaines parties ont subie.

*Diagnostic.* — Le tétanos sera aisément reconnu à une tension convulsive, douloureuse, d'un nombre plus ou moins considérable de muscles, s'exaspérant à des intervalles plus ou moins rapprochés, sans jamais cesser tout à fait. Cette maladie ne s'accompagne ni de fièvre, ni de délire. Nous verrons combien, par ses caractères, elle diffère des autres maladies convulsives, spécialement de l'hystérie, de l'épilepsie, de la catalepsie et de la contracture des extrémités. On ne la confondra pas avec les inflammations cérébro-spinales qui s'accompagnent de symptômes tétaniques; car, dans celles-ci, il y a communément une douleur violente dans un point fixe du rachis, s'irradiant parfois vers les membres; la peau est en outre le siége d'une exaltation de sensibilité telle que la moindre pression arrache des cris aux malades; si nous ajoutons enfin que la fièvre et les troubles cérébraux sont presque constants, on aura des éléments suffisants pour établir un diagnostic différentiel. Chez les enfants, le tétanos pourrait être confondu avec la forme tétanique de l'éclampsie : cependant observons que, dans celle-ci, la roideur commence plutôt par les membres que par la mâchoire; il y a presque toujours perte de connaissance; d'ailleurs ici, comme dans l'éclampsie des femmes en couches, les convulsions ne sont jamais exclusivement toniques, ainsi qu'elles le sont dans le tétanos, mais elles s'accompagnent plus ou moins d'alternatives de contraction et de relâchement.

*Pronostic.* — Le tétanos est une affection excessivement grave; il est surtout fâcheux lorsqu'il est universel, lorsqu'il affecte un nouveau-né ou qu'il succède à une blessure. Il paraît être plus grave dans les saisons et dans les pays chauds. La gêne de la respiration, l'accélération du pouls sont des circonstances aggravantes; il en est de même de la fièvre et du délire, qui appartiennent moins à la maladie qu'à quelque complication. L'opinion d'Hippocrate, qui consiste à regar-

der la fièvre dans le tétanos comme une circonstance heureuse, comme une crise, est donc tout à fait inexacte. Cette erreur a été dévoilée dès l'antiquité par Cælius Aurelianus.

*Étiologie.* — Le tétanos est une affection très rare à Paris, mais on l'observe fréquemment dans les pays chauds, surtout pendant l'été; on le dit plus commun sur le bord de la mer et dans les localités humides et marécageuses. Il atteint tous les âges de la vie, mais spécialement les jeunes gens et les adultes. Dans les pays équatoriaux, il décimait autrefois les négrillons, qui, peu après la naissance, étaient exposés aux vicissitudes atmosphériques; mais on prétend qu'aujourd'hui l'affection est loin d'être aussi commune depuis que ces petits êtres sont entourés des soins que leur faiblesse exige. D'ailleurs le même effet peut être produit dans les climats froids : c'est ainsi qu'on l'a vu régner maintes fois d'une manière presque épidémique dans certains asiles : c'est ce que le professeur Cederschjold a vu en 1834 à l'hospice de Stockholm (*Gazette médicale*, 1842). Il paraît constant que, dans notre Europe, le tétanos atteint souvent les nouveau-nés, non-seulement dans le midi de la France (Baumes et Dugès) et en Espagne (Andrœas), mais peut-être plus souvent encore dans le nord, à Vienne (Goëlis), à Wilna (Frank), à Pétersbourg (Doep), à Stuttgart (Matuszinski), en Islande (Maunsell et Evanson). La maladie dont nous parlons paraît affecter beaucoup plus souvent les hommes que les femmes; les individus forts semblent y être plus prédisposés. Presque toujours la maladie se déclare à l'occasion d'une blessure, et l'on a remarqué que ce n'était pas toujours à la suite des plus graves. Les plaies par armes à feu et par arrachement, les plaies qui sont produites par un instrument piquant et qui intéressent les membres et les parties pourvues d'aponévroses et de beaucoup de nerfs, sont précisément celles qui provoquent le plus souvent le tétanos. Ici, comme dans les climats chauds, le tétanos est quelquefois spontané; il survient alors le plus souvent sans cause appréciable; ailleurs, c'est après une émotion vive, une frayeur, un refroidissement, etc. Quelques médecins, à l'exemple de Laurent, de Strasbourg, ont voulu rattacher le tétanos à la présence de vers dans le tube digestif, mais trop de faits contredisent cette opinion.

*Traitement.* — Les moyens qu'on a opposés au tétanos sont fort nombreux, mais ils sont presque toujours impuissants. Les principaux sont les saignées générales et les saignées locales, plus ou moins répétées, le long du rachis; les évacuants, les contre-stimulants, les diaphorétiques, les aromatiques, les antispasmodiques, le phosphore, les calmants, l'électricité, les bains chauds et froids, le mercure, etc.

Les saignées ont été parfois poussées fort loin; Lisfranc, par exemple, fit en dix-neuf jours 19 saignées, et appliqua 800 sangsues : le malade guérit; mais à côté de ce fait combien d'insuccès! Les saignées sont, en effet, généralement nuisibles; elles ne sont guère indiquées que lorsque l'asphyxie paraît imminente.

Des faits assez nombreux ont été produits en faveur des moyens sudorifiques, appliqués surtout à l'extérieur : tels sont notamment les bains de vapeur. C'est en excitant une abondante diaphorèse que Paré guérit un soldat atteint de tétanos; il l'enterra presque en entier dans une étable, sous une double couche de fumier.

M. Forget, de Strasbourg, imitant la pratique suivie d'après Cullen dans les Indes occidentales dans le courant du dernier siècle, a guéri, il y a peu d'années, un tétanos spontané en employant l'onguent napolitain à la dose de 30 grammes, continué pendant cinq jours; deux faits analogues ont été rapportés en 1844 par M. Hullin Origet, dans les *Bulletins de la Société médicale d'Indre-et-Loire*.

L'opium compte des succès beaucoup plus nombreux, mais pour être utile en

pareil cas, il devra être donné à haute dose. On commencera par en administrer 10 ou 15 centigrammes, et l'on réitérera cette dose toutes les trois ou quatre heures, plus ou moins, suivant les effets qu'on en obtiendra. Dans cette maladie, on a donné des quantités énormes d'opium, sans déterminer d'accidents toxiques; car il n'est aucune affection dans laquelle, comme le dit Cullen, la tolérance soit aussi grande que dans le tétanos; c'est ce qui explique comment des malades ont pu prendre sans danger 7 grammes d'opium dans un jour (Monro), d'autres plus de 30 grammes de teinture thébaïque (Chalmers), sans parler des cas plus extraordinaires encore, dont plusieurs sont rapportés dans la *Thérapeutique* de MM. Trousseau et Pidoux. L'opium sera administré par la bouche, et, si le trismus s'y oppose, par le rectum. On pourra aussi dénuder la peau et le faire pénétrer par la méthode endermique. On devra, concurremment avec l'opium, administrer des bains plutôt frais ou froids que chauds; car, d'après Cullen, on n'aurait reconnu aucune utilité à ces derniers dans les Indes occidentales. Un médecin canadien a beaucoup vanté, dans ces derniers temps, la combinaison de l'opium et des affusions froides; il conseille de commencer le traitement par donner au malade une affusion froide, et de la prolonger assez pour provoquer une syncope. Alors on enveloppe le patient dans des couvertures de laine bien sèches et bien chaudes, et on lui administre une potion composée de vin chaud et d'opium à haute dose; on recommence la même médication de temps en temps, dès qu'on voit le spasme se reproduire.

Les toniques et les évacuants ne comptent guère de succès, ils ne doivent être employés que pour obéir à une indication spéciale.

La théorie indiquait que les inspirations d'éther ou de chloroforme devaient être utiles; aussi les a-t-on expérimentées avec des succès notables. M. le docteur Prévost, médecin distingué, à Alençon, a analysé dans sa thèse les faits qui ont été publiés, et il a trouvé que sur 38 cas de tétanos spontanés ou traumatiques qui furent traités par les inhalations d'éther ou de chloroforme, on a obtenu 22 guérisons contre 16 revers (1). Nulle autre médication ne donnerait un chiffre aussi favorable. Presque constamment, dit M. Prévost, l'éthérisme a procuré un soulagement notable; les cas dans lesquels il y a eu aggravation des accidents constituent au contraire de rares exceptions. Mais, pour obtenir des résultats avantageux, il faut de toute nécessité pousser l'éthérisation de manière à relâcher jusqu'aux muscles inspirateurs, car en s'arrêtant trop tôt on produit, soit avec le chloroforme, soit avec l'éther, une excitation qui augmente la contracture; dans bien des cas les accidents aggravés au début ont tout d'un coup cédé à un éthérisme prolongé. Cette méthode, dit encore M. Prévost, réussira d'autant mieux qu'elle sera appliquée plus près du début de la maladie; il sera nécessaire d'en répéter souvent l'emploi, surtout lorsque la convulsion des muscles thoraciques occasionne une gêne extrême de la respiration. Le chloroforme est préférable à l'éther, en raison de son action beaucoup plus prompte, et parce que la période d'excitation est beaucoup plus courte.

Lorsque le tétanos est traumatique, il faut faire les débridements nécessaires, extraire les corps étrangers, et calmer l'inflammation par des moyens appropriés.

*Nature, siége.* — Le tétanos, par sa marche, par ses accès et l'absence de toute lésion matérielle, ne saurait être placé ailleurs que dans les névroses. Il faut le regarder comme une névrose de la moelle. On ne peut pas méconnaître l'analogie qui existe entre lui et les accidents convulsifs produits par la noix vomique. En

(1) *Valeur thérapeutique de l'éthérisme*, thèse de Paris, année 1851.

nous fondant sur les expériences de M. Flourens, qui a vu cette substance porter spécialement son action sur la moelle allongée, on pourrait supposer que le tétanos est une névrose de cette portion du cordon rachidien.

## D'UNE FORME PARTICULIÈRE DE CONVULSIONS NOMMÉE CONTRACTURE DES EXTRÉMITÉS.

En 1831, Dance décrivit, sous le nom de *tétanos intermittent*, une affection ayant la plus grande ressemblance avec le tétanos ordinaire, et caractérisée par la contracture des extrémités. Bientôt cette singulière affection, que Dance avait signalée chez l'adulte, fut retrouvée chez l'enfant, et fixa l'attention de plusieurs observateurs habiles, notamment de MM. Tonnelé, Delaberge et Murdoch, qui publièrent sur ce sujet des recherches intéressantes insérées dans la *Gazette médicale* de 1832 et dans le *Journal hebdomadaire* de 1835. Cette maladie, que peu de personnes connaissaient, dont je n'avais pu recueillir que quelques observations, est devenue, depuis quelques années, beaucoup plus commune ; et je l'ai vue se reproduire si souvent en 1842 et 1843, qu'elle a constitué presque une petite épidémie, du moins dans les salles de l'Hôtel-Dieu. C'est d'après quelques faits observés pour la plupart à cette époque, que MM. Tessier, Hermel, Imbert Gourbeyre et Delpech l'ont décrite, les deux premiers dans le *Journal de médecine*, les autres dans leurs thèses inaugurales soutenues en 1844 et 1846. MM. Barthez et Rilliet, ayant eu occasion de l'observer à l'hôpital des Enfants, lui ont aussi consacré un chapitre dans leur ouvrage, et plus récemment enfin M. Lucien Corvisart en a fait le sujet de sa thèse, et l'a décrite sous le nom de *tétanie* (année 1852, n° 223).

*Anatomie pathologique.* — De même que le tétanos proprement dit, la contracture des extrémités ne se lie nécessairement à aucune lésion matérielle des nerfs ou des centres nerveux ; c'est ce que prouvent surtout les observations de MM. Tonnelé, Delaberge, Rilliet et Barthez : cependant, dans quelques cas rares dont un nous appartient, la moelle épinière était ramollie, diffluente dans une partie de son étendue. Mais, à raison même de sa rareté, il est impossible de faire de cette lésion le caractère anatomique de la maladie ; il est bien plus rationnel de la considérer comme une complication ou comme une lésion consécutive.

*Symptômes, marche.* — Une seule fois nous avons vu la contracture survenir brusquement, à tel point que le malade laissa tomber l'objet qu'il tenait dans les mains, et que dès ce moment il lui fut impossible de se livrer à aucun travail. Mais un pareil début est rare ; presque toujours, au contraire, la contracture se manifeste lentement, précédée parfois de quelques prodromes, tels que malaise, brisement, courbature, céphalalgie, vertige. Bientôt le malade se plaint d'éprouver de la gêne pour mouvoir les doigts ; il y a des élancements, des tiraillements dans les avant-bras, des crampes dans les mollets. Ces accidents peuvent cesser et revenir alternativement avant que la contraction s'établisse définitivement. Celle-ci commence peut-être toujours par un des membres supérieurs ou par les deux à la fois ; ces parties sont quelquefois les seules qui soient atteintes, et quand elles le sont simultanément avec les membres inférieurs, c'est toujours avec plus d'intensité que ces derniers.

La contracture une fois établie, les doigts sont fléchis dans la paume de la main ; ils le sont parfois complétement, et alors le pouce est presque toujours recouvert par les autres doigts, ou bien les doigts, incomplétement fléchis, sont écartés, et donnent à la main la forme et l'aspect de certaines griffes de fer ; enfin, plus rare-

ment, les doigts sont étendus et rapprochés comme ils le sont dans l'action d'écrire. Les poignets sont en même temps entraînés par la flexion sur l'avant-bras : l'articulation de l'épaule est le plus ordinairement libre : il en est de même de celle du coude; mais quelquefois cependant ces jointures sont roides, embarrassées.

Lorsque les doigts sont complétement fléchis, il est impossible, quelque effort qu'on fasse, de les étendre : on y parvient lorsque la contracture est moins forte; mais, dans tous les cas, ces tentatives sont fort douloureuses. Les muscles contracturés sont résistants, et ont quelquefois presque la dureté du bois : souvent ils forment un relief assez considérable au-dessous de la peau; ils sont le siége de douleurs plus ou moins vives, qui s'exaspèrent de temps en temps au point d'arracher des cris aux malades. Ces douleurs s'irradient souvent dans toute l'étendue du membre. Une fois calmées (ce qui coïncide presque toujours avec une diminution dans la contracture), les malades n'accusent que de la roideur et de la gêne dans l'avant-bras. Pendant les crises et dans leurs intervalles, les doigts sont quelquefois le siége de fourmillements incommodes; la sensibilité y est souvent obtuse, et quand la flexion est complète et qu'elle persiste à ce degré pendant longtemps, on voit quelquefois un peu de rougeur, et plus rarement un peu d'œdème, se montrer au niveau des articulations.

Lorsque la contracture occupe les membres inférieurs, ou plutôt les jambes et les pieds, les orteils sont tantôt fléchis, tantôt étendus, mais immobiles dans cette position. Le pied est dans l'extension forcée sur la jambe; les muscles du mollet sont durs et saillants; la marche est difficile ou impossible; il y a les mêmes douleurs, les mêmes sensations, la même difficulté au redressement que pour les membres supérieurs.

La contracture envahit quelquefois les muscles du cou et ceux du tronc; lorsque les muscles des parois thoraciques sont pris, lorsque le diaphragme lui-même est affecté, les malades ont de la dyspnée, ils accusent de l'oppression, ils ont un sentiment de constriction sternale et chez quelques-uns on note des accidents de suffocation et d'asphyxie imminente.

En général cette maladie ne s'accompagne pas de fièvre : cependant le contraire a lieu quelquefois, surtout lorsque les douleurs sont très vives. Dans tous les cas, et s'il n'existe aucune complication, le mouvement fébrile est très modéré. Aucun trouble notable n'existe du côté des autres fonctions : cependant il y a le plus souvent de l'inappétence. Quelques malades accusent un peu de céphalalgie et des vertiges; mais on n'observe pas de délire. Pourtant, d'après MM. Rillieť et Barthez, les convulsions ne seraient pas très rares chez les enfants; ils les ont vues survenir trois ou quatre jours après l'apparition de la contracture, ou bien elles sont terminales. Générales ou partielles, elles ne paraissent pas, disent ces auteurs, avoir une influence évidente sur la contracture, qui a persisté pendant et après l'attaque. Je ne sache pas que de pareils accidents aient jamais été vus chez l'adulte.

La contracture, après avoir persisté plusieurs heures ou plusieurs jours, cesse quelquefois complétement, de manière à permettre aux individus de reprendre leurs occupations; le plus souvent pourtant il n'y a qu'une rémission. Mais que la contracture disparaisse tout à fait ou qu'elle s'amende seulement, on ne tarde pas à voir les accidents reparaître ou s'aggraver, de manière à constituer de véritables accès qui n'offrent rien de régulier, dans leur intensité, dans leur durée ni leurs retours. C'est dans ces accès qu'on voit quelquefois la contracture envahir d'autres muscles que ceux des membres : ainsi nous avons déjà dit qu'elle pouvait frapper les muscles respirateurs; d'autres l'ont vue occuper ceux des mâchoires; Dance a

noté deux fois la contracture des muscles abdominaux ; dans un cas il y eut même opisthotonos, avec tressaillements et secousses douloureuses.

*Durée, terminaisons.* — Cette maladie a une durée très variable; elle est rarement moindre de quelques jours, et elle se prolonge souvent plusieurs semaines et même plusieurs mois, en offrant alors des intermissions plus ou moins longues.

Sa terminaison est presque toujours heureuse : sur près de cinquante à soixante cas que j'ai vus, la mort n'a eu lieu que deux fois. La terminaison fatale peut arriver brusquement, comme dans le tétanos, au milieu d'accidents asphyxiques : c'est ce que j'ai vu chez une de mes malades, que je trouvai à ma visite, gaie, sans contracture, éprouvant à peine un peu de roideur des doigts, et qui prise brusquement, moins d'un quart d'heure après, d'un accès, succombait suffoquée dans l'espace de quelques minutes.

*Diagnostic.* — La contracture essentielle ne sera pas confondue avec celle qui est symptomatique d'une altération matérielle des centres nerveux; car la première offre des intermissions et des rémissions, tandis que la seconde est permanente; en outre, celle-ci coexiste presque toujours avec plusieurs autres troubles du côté des centres nerveux.

On a pu voir combien la maladie que nous décrivons a de l'analogie avec le tétanos : elle en diffère pourtant en ce que la contracture n'occupe guère que les membres; que dans tous les cas elle commence par eux, au lieu que le tétanos débute par la roideur des muscles du cou et des mâchoires. Mais il est un caractère distinctif beaucoup plus important entre les deux affections : on a vu, en effet, que dans le tétanos il n'y a point d'intermittence, tandis qu'il en existe dans la contracture. En outre, le tétanos tue le plus souvent, tandis que celle-ci a généralement une heureuse issue. Avouons, cependant, que si le tétanos et la contracture ne sont pas deux affections identiques, elles ont néanmoins entre elles beaucoup d'analogie.

*Pronostic.* — D'après ce qui précède, on voit que la contracture est une affection qui a rarement de la gravité. Cependant, tout en espérant une heureuse issue dans la presque totalité des cas, on ne saurait être absolument rassuré, car nous avons vu que les malades pouvaient être dans un péril soudain, lorsque la contraction envahissait les muscles respiratoires. La fièvre, la violence des douleurs sont des circonstances aggravantes. Le délire est toujours d'un fâcheux augure.

*Étiologie.* — Cette maladie n'affecte guère que les enfants et les jeunes gens. Chez les premiers, elle a son maximum de fréquence d'un à trois ans; chez les seconds, c'est entre dix-sept et vingt ans. Spontanée chez ces derniers, elle survient presque toujours chez eux au milieu de la santé, tandis que chez les enfants elle se développe le plus souvent dans le cours d'une autre maladie. Il n'est pas certain qu'un sexe y soit plus prédisposé que l'autre; et, nonobstant l'opinion de M. Delpech, nous ne croyons pas que l'état puerpéral constitue une prédisposition à cette singulière maladie. D'ailleurs, il n'existe encore rien de précis sur les causes soit prédisposantes, soit efficientes de la contracture idiopathique. Ainsi que nous l'avons dit, elle règne parfois sous forme de petite épidémie : c'est ce que nous avons vu plusieurs fois à Paris; c'est aussi ce qui a été observé, en 1846, dans plusieurs prisons de la Belgique.

*Traitement.* — On n'est pas encore bien fixé sur le traitement le plus convenable à opposer à la contracture. Il faut d'ailleurs varier les médications suivant la prédominance de tel ou tel symptôme et suivant l'état constitutionnel. Ainsi, lorsque l'individu est fort, vigoureux, lorsque le pouls est large, la saignée est utile; chez

les individus débiles et anémiques, il faut, au contraire, donner les toniques et les ferrugineux; mais dans la plupart des cas, la maladie est simple. On conseille alors de recourir à la médication calmante, telle que bains tièdes, antispasmodiques, opiacés à l'intérieur et à l'extérieur. Cependant, avouons ici que les bains nous ont paru rarement utiles et que souvent les malades n'ont pu les supporter, parce qu'ils provoquaient les crises. Ajoutons encore que jusqu'à présent les antispasmodiques administrés par les voies ordinaires n'ont guère été avantageux. Nous en dirons autant de l'opium; mais peut-être ne l'a-t-on pas employé à assez haute dose. Il est rare, en effet, qu'on en ait donné plus de 15 centigrammes dans les vingt-quatre heures. J'avais, dans ma quatrième édition, soupçonné que l'éthérisme pourrait être avantageusement employé contre la contracture; c'est une opinion dont j'ai plus tard vérifié l'exactitude. J'ai guéri, en effet, promptement par les inspirations de chloroforme trois malades atteints de l'affection dont je parle : leur histoire a été relatée dans la *Gazette des hôpitaux* des mois d'avril et mai 1852, par M. le docteur Géry. Pour réussir, il faut, comme pour le tétanos, pousser l'éthérisme jusqu'à résolution et le renouveler suivant les besoins deux ou trois fois par jour.

On a aussi préconisé contre la contracture la méthode perturbatrice : c'est de cette manière qu'agissent les vomitifs, surtout l'ipécacuanha : ce médicament paraît avoir réussi souvent à l'hôpital des Enfants, et l'un des médecins les plus recommandables et les plus justement vénérés, M. Gueneau de Mussy, l'a dans d'autres temps plusieurs fois employé avec succès dans son service à l'Hôtel-Dieu.

## DE L'ŒSOPHAGISME.

Un des médecins les plus distingués des départements, dont la science déplore la fin prématurée, le docteur Mondière, qui a tracé de l'œsophagisme une bonne description dans les *Archives* de 1853, définit cette maladie : *Une constriction plus ou moins complète et durable du canal pharyngo-œsophagien, pouvant produire une dysphagie absolue ou empêcher seulement la déglutition des corps solides ou des liquides.* Ce spasme peut être borné au pharynx ou à l'œsophage, ou bien occuper ces deux conduits simultanément : mais cette distinction n'a guère d'importance que sous le rapport de la symptomatologie.

Il est inutile d'avertir le lecteur que ce que nous allons dire se rapportera exclusivement à l'œsophagisme idiopathique, excluant tout à fait de notre description les dysphagies symptomatiques d'une inflammation du pharynx et de l'œsophage, d'une lésion organique de ces conduits, ou de quelque maladie des organes voisins, comme l'épiglotte, le larynx : beaucoup d'auteurs ont fait cette confusion.

*Symptômes, marche.* — L'œsophagisme se déclare ordinairement tout d'un coup : c'est dans toute la plénitude de la santé, et le plus souvent au milieu d'un repas, que le spasme de l'œsophage survient et arrête aussitôt le bol alimentaire dans sa marche. Mondière remarque à ce sujet que cette circonstance de l'invasion de la maladie pendant le repas en a souvent imposé aux malades, et leur a fait croire qu'un corps étranger s'était arrêté dans l'œsophage.

Les symptômes que l'on observe varient d'ailleurs suivant le point de l'œsophage qui est affecté. Le spasme occupe-t-il le pharynx et la partie supérieure de l'œsophage, les aliments sont rejetés presque aussitôt. La déglutition, par contre, s'opère lorsque l'obstacle occupe un point de l'œsophage voisin de l'estomac. Dans ce cas, les aliments pourront séjourner quelque temps au-dessus de la constriction, ou bien être ramenés presque aussitôt dans la bouche par un mouvement de régurgitation

qui peut s'opérer sans souffrance, mais qui quelquefois est suivi d'une douleur vive commençant au pharynx et se prolongeant de là jusqu'à l'estomac. Mondière, à qui nous empruntons ces détails, cite un fait que lui a communiqué M. Latourette, dans lequel le bol alimentaire était ramené sans douleur dans la bouche, et parvenait dans l'estomac après une seconde déglutition. Le cas cité par Courant est encore plus curieux, puisqu'on voit que le bol alimentaire, restant comme enfermé pendant quelque temps dans l'œsophage, était ramené successivement de la partie supérieure à la partie inférieure de ce conduit, puis enfin était tout à coup ou rejeté avec violence au dehors, ou précipité dans l'estomac.

L'introduction des aliments et des boissons entraîne quelquefois des accidents bien plus graves : c'est ainsi qu'on a vu des individus ne pouvoir avaler la plus légère quantité d'aliments solides ou liquides sans tomber dans une angoisse inexprimable; les uns perdaient connaissance, les autres présentaient une sorte d'asphyxie, ce qui dépendait probablement ou de la pénétration des aliments dans les voies aériennes, ou de la compression qu'ils exerçaient sur la trachée.

Indépendamment des symptômes précédents, qui ne se déclarent que lorsque les malades essaient d'avaler, il en est d'autres qui sont permanents, et qui s'aggravent seulement après la déglutition des solides et des liquides. Ainsi il existe communément sur le trajet de l'œsophage une sorte de gêne, de constriction, de douleur continue, donnant la sensation d'un corps étranger qui serait arrêté, et provoquerait des efforts d'expectoration ou de vomissement. On a encore signalé le hoquet comme étant, dans ces cas, un symptôme assez commun. Mondière a dit que le spasme se propageant souvent aux organes respiratoires, on voyait se joindre aux accidents déjà énumérés tous les phénomènes d'une suffocation imminente. Enfin, c'est dans le cas où l'éréthisme nerveux est devenu général et porté à un haut degré, surtout lorsque l'imagination des malades est frappée, qu'apparaissent des symptômes d'hydrophobie.

Le spasme de l'œsophage, ainsi que la plupart des autres névroses, présente un grand nombre d'anomalies; Mondière a cité les principales. Ainsi tantôt, dit-il, les boissons chaudes passent plus facilement que les froides, tantôt le contraire a lieu; le plus ordinairement les liquides seuls peuvent être avalés; d'autres fois ce sont seulement les substances solides. Hoffmann cite encore l'exemple d'une femme qui fut tourmentée longtemps d'un œsophagisme remarquable en ce que dans le commencement il n'y avait que le dernier bol alimentaire qui était arrêté dans l'œsophage; pour le faire pénétrer dans l'estomac, elle était obligée de boire beaucoup. Courant a en outre noté que les malades parviennent quelquefois à avaler les aliments après qu'ils les ont mâchés lentement et longtemps, et trompé pour ainsi dire le spasme du pharynx en saisissant l'instant favorable pour opérer la déglutition.

*Durée, terminaisons.* — Le spasme de l'œsophage et du pharynx n'a aucune durée fixe : ainsi il peut se dissiper après quelques heures, comme Monro en cite un exemple, ou persister plusieurs jours entiers sans rémission; on l'a même vu durer sans relâche pendant douze jours. Dans les cas où la maladie se prolonge davantage, les accidents ne se reproduisent qu'à certains intervalles; on dit les avoir vus se manifester quelquefois d'une manière régulière.

Le spasme de l'œsophage ne paraît s'être terminé par la mort que dans des cas fort rares; c'est ce qui explique pourquoi nous n'avons aucun renseignement sur les lésions concomitantes qui pourraient exister.

*Diagnostic.* — Le diagnostic du spasme de l'œsophage ne présente ordinairement

aucune difficulté. Son début brusque, survenant communément pendant le repas, établit une différence très tranchée entre la dysphagie nerveuse et celle qui est symptomatique d'une inflammation ou d'une lésion organique. Ajoutons que, dans ce dernier cas, l'obstacle étant permanent, la dysphagie reste à peu près la même, tandis que dans le spasme elle varie, comme nous l'avons vu, d'un moment à l'autre et offre dans sa marche une foule d'anomalies. Dans l'œsophagisme, il peut y avoir rétention des aliments, comme s'il existait une paralysie du pharynx ou de l'œsophage : cependant on ne confondra pas deux états morbides aussi opposés; car dans le dernier il n'y a point de régurgitation des aliments, et le cathétérisme ne fait nulle part sentir d'obstacle.

*Pronostic.* — Le pronostic de l'œsophagisme n'est pas grave; il ne devient un symptôme fâcheux que lorsqu'il s'accompagne d'hydrophobie.

*Étiologie.* — L'œsophagisme se remarque spécialement chez les individus nerveux, irritables, atteints déjà de quelque névrose, comme l'hypochondrie; mais on le rencontre surtout chez les hystériques. Les émotions morales vives, subites, comme la colère, sont à peu près les seules causes occasionnelles dont l'action soit bien démontrée. On trouve dans les annales de la science plusieurs observations qui prouvent l'influence de l'imagination : ainsi on parle d'individus qui, mordus par des chiens qu'ils croyaient enragés, ont été affectés d'œsophagisme avec quelques symptômes d'hydrophobie.

L'œsophagisme survient quelquefois comme effet sympathique dans le cours de plusieurs maladies, spécialement dans les cas de cancer de l'estomac, dans des affections du cerveau, de l'utérus; enfin il y a un œsophagisme qui se déclare quelquefois dans le cours du rhumatisme, et qui dépend bien moins d'une névrose que de ce que les fibres musculaires du pharynx ou de l'œsophage participent elles-mêmes à l'affection rhumatismale.

*Traitement.* — Les auteurs insistent surtout, et avec raison, sur l'emploi des antispasmodiques et des narcotiques. On a spécialement préconisé le camphre et l'asa fœtida en lavements. Les narcotiques seront administrés de la même manière; ou bien appliqués extérieurement en cataplasmes (jusquiame, ciguë), en frictions (avec laudanum), ou en pommades contenant opium ou belladone; ou bien encore on dénude la peau de la partie inférieure du cou, et l'on y fait absorber une petite quantité de sel de morphine. Les auteurs ont encore recommandé les boissons glacées, ou de faire fondre des morceaux de glace dans la bouche : ce moyen a, en effet, réussi plusieurs fois. Mais la méthode de traitement qui a semblé à Mondière réunir le plus de succès en sa faveur, c'est l'introduction des sondes. On sait que le cathétérisme est très usité dans les rétrécissements spasmodiques de l'urèthre, et l'utilité qu'on en retire dans ce cas a sans doute donné l'idée de suivre la même méthode pour l'œsophage. Les cas de succès sont aujourd'hui assez nombreux; ils ont été rapportés spécialement par Ev. Home, Autenrieth, Monro, Abercrombie, Howship, Stevenson; un honorable médecin de Paris, M. Boudard, m'en a récemment cité un autre qui lui était personnel. Une seule introduction de la sonde a suffi quelquefois pour obtenir une guérison complète et immédiate; c'est ce qui eut lieu, par exemple, chez la malade dont M. Boudard m'a parlé; mais le plus ordinairement il est nécessaire de répéter l'opération plusieurs fois.

Si la sensibilité et l'irritabilité de l'œsophage étaient telles que l'introduction de la sonde fût très douloureuse ou rendue impossible, on devrait, d'après le conseil de Mondière, dans le premier cas, enduire l'instrument avec l'extrait de belladone; dans le second, on se servirait d'une sonde volumineuse, qu'on laisserait quelque

temps en contact avec la partie coarctée, ainsi que Dupuytren le pratiquait pour les rétrécissements spasmodiques de l'urèthre qu'il ne pouvait franchir tout d'abord. Si l'imagination était la cause première de la maladie, c'est à la médecine morale qu'il faudrait s'adresser.

## DE LA CHORÉE.

SYNONYMIE. — Danscmanie, chorémanie, danse de Saint-Guy, de Saint-Weit ou de Saint-Wit, du nom d'un saint vénéré près d'Ulm en Souabe, à la chapelle duquel les malades se rendaient en pèlerinage.

La chorée (de χορεία, *danse*) est une maladie apyrétique, caractérisée par des mouvements irréguliers et involontaires, partiels ou généraux, du système musculaire, et plus spécialement des muscles des membres et de la face.

*Historique.* — Il est certain que la chorée a été tout à fait inconnue des anciens médecins; nous croyons que c'est par une interprétation forcée que Sauvages a revendiqué en faveur de Galien l'honneur de l'avoir décrite le premier, sous le nom de *scélotyrbe.* Ce n'est guère que vers la fin du XVe siècle ou au commencement du XVIe, que la chorée commence à être connue. F. Plater, Horstius, Sennert, furent les premiers à s'en occuper; Bairo, médecin de Charles II, duc de Savoie, paraît l'avoir un peu mieux connue. Mais Sydenham la décrivit le premier avec soin, puis on vit Cullen, Cheyne, Dower, Mead, etc., ajouter de nouveaux faits à ceux de leurs devanciers. Cependant, malgré ces travaux, la maladie était encore à peine connue en France du temps de Louis XV, puisque Lieutaud alla même jusqu'à en contester l'existence. La lacune qui existait dans notre littérature sur ce sujet n'a réellement été comblée qu'en 1810, époque à laquelle un médecin alors presque octogénaire, Bouteille, publia une monographie estimée, et qui est encore aujourd'hui le travail le plus complet que nous ayons. Depuis cet auteur, divers médecins ont produit en France quelques travaux recommandables. Nous citerons en première ligne un mémoire de M. Rufz, dans les *Archives* de 1834 ; la thèse de M. Dufossé (1836); l'article de M. Blache dans le *Dictionnaire de médecine;* celui de MM. Rilliet et Barthez dans leur *Traité clinique des maladies de l'enfance;* enfin, le remarquable travail de M. le docteur Sée, couronné par l'Académie de médecine et publié dans le XVe volume des mémoires de cette compagnie.

*Anatomie pathologique.* — A l'ouverture du corps des choréiques, il n'y a, dans l'immense majorité des cas, aucune lésion appréciable dans le cerveau, dans la moelle, ni dans leurs enveloppes. J'ai trouvé toutes ces parties dans leur état normal chez trois sujets morts en 1834, 1837 et 1848. Il en a été de même sur dix cadavres examinés par Dugès, par Ollivier (d'Angers), par MM. Rostan, Rufz et Blache. L'anatomie pathologique comparée vient confirmer ces premiers résultats : ainsi M. Delafond ayant ouvert à l'école d'Alfort un grand nombre d'animaux, et surtout des chiens sacrifiés à différentes époques d'une chorée confirmée, n'a trouvé aucune lésion appréciable dans les centres nerveux, dans leurs enveloppes, ni dans les nerfs et leurs divisions, ni dans aucun autre organe, parties qui toutes ont été examinées avec le plus grand soin.

Cependant, ainsi qu'on l'observe pour le tétanos et pour plusieurs autres névroses, la chorée peut s'accompagner parfois de quelques lésions du côté des centres nerveux. Ainsi un de mes anciens condisciples dont le souvenir m'est le plus cher, le docteur Gendron, médecin distingué à Chinon, a trouvé chez deux jeunes filles choréiques, mortes en 1834 à l'hôpital des Enfants, la moelle épinière ramollie au

niveau de la région cervicale (voy. sa *Thèse*, 1836). Guersant a rencontré la même lésion chez deux enfants. M. Serres aurait, dit-on, constaté des altérations diverses dans les tubercules quadrijumeaux (tumeur lardacée, injection, inflammation). M. Monod a vu une hypertrophie de la moelle, et divers médecins ont trouvé dans le cerveau et dans la moelle des tumeurs et des concrétions diverses. Mais ces faits, d'ailleurs en petit nombre, prouvent que la chorée, comme la plupart des autres névroses, peut, dans quelques cas rares, être symptomatique.

Dans la liste des lésions, nous n'avons pas encore parlé de la sérosité que M. Prichard, en Angleterre, aurait rencontrée en plus grande abondance dans les centres nerveux chez trois enfants morts de chorée; personne, en effet, en France, n'a noté, que je sache, une pareille altération, M. Delafond surtout l'a vainement cherchée chez les animaux. Il est à craindre que le médecin anglais ne s'en soit laissé imposer par la quantité de liquide céphalo-rachidien qui existe naturellement en plus grande abondance chez l'enfant que chez l'adulte; peut-être aussi cette suffusion séreuse dépendait-elle de la longueur de l'agonie.

M. Sée, ayant analysé dans son travail 84 observations de chorées terminées par la mort, est arrivé à des conclusions un peu différentes. D'après ce médecin distingué, il aurait existé en effet 32 fois, ou un ramollissement de la pulpe nerveuse, ou un épanchement arachnoïdien, lésions d'ailleurs qu'il se hâte de considérer comme fortuites et comme n'ayant aucune relation directe de cause à effet avec les troubles fonctionnels. Sur une autre catégorie de 34 sujets, M. Sée dit qu'on a trouvé diverses phlegmasies isolées ou réunies du tissu séreux; mais ce sont là pour nous des complications ou des lésions ultimes qui se déclarent ici, comme dans le cours d'un grand nombre d'autres affections, sans qu'on puisse être autorisé à voir dans ces phlegmasies, ainsi que M. Sée l'a fait, une expression de la diathèse rhumatismale.

*Symptômes.* — Dans quelques cas très rares, on a vu la chorée débuter tout d'un coup; mais cela n'a guère lieu que lorsque la maladie survient à la suite d'une vive émotion, comme la frayeur. Presque toujours la chorée se déclare lentement, progressivement. Quelques enfants, avant de présenter des troubles de la motilité, sont devenus plus irritables, plus irascibles, ou bien ils sont tristes; d'autres sont plus vifs, plus impétueux que de coutume. Cependant quelques mouvements désordonnés surviennent bientôt dans diverses parties du corps.

Sydenham et Bouteille regardaient la claudication comme le premier de tous les phénomènes; mais elle est fort rare au contraire au début (5 fois sur 158). D'après les relevés que l'on doit à M. Sée, le plus ordinairement c'est le bras, et presque toujours le gauche qui se prend le premier; chez d'autres, ce sont les muscles de la face; cependant ceux-ci sont ordinairement affectés consécutivement. Quoi qu'il en soit, les malades font alors des grimaces, ils ont un tic dans la figure. Plus faibles ou moins maîtres de leurs mouvements, la plupart sont plus maladroits; ils font plus facilement des chutes; ils traînent la jambe en marchant, ou ne peuvent saisir un objet sans le laisser choir ou le briser. Tout cela leur attire ordinairement des réprimandes et des châtiments de la part de leurs parents, qui ne reconnaissent point ces actes comme des indices d'une maladie, mais comme l'effet de la volonté ou de mauvaises habitudes.

La chorée se caractérisant bientôt un peu mieux, on voit les parties affectées devenir le siége de soubresauts, de secousses, de mouvements irréguliers, désordonnés, tout à fait involontaires, et qui offrent certaines particularités, suivant les points du corps où ils se montrent. A la face, ce sont des grimaces et des contor-

sions très bizarres; la maladie affecte-t-elle les membres supérieurs, ceux-ci se portent en tous sens ; la volonté la plus énergique ne peut maîtriser ces mouvements. Les individus veulent-ils boire, dit M. Blache, leur verre ne peut parvenir à la bouche qu'après une succession de mouvements angulaires, opposés dans leur principe, dont les uns, volontaires, tendent à rapprocher le vase de la bouche, et les autres, involontaires, l'en éloignent. Une fois sur les lèvres, ils le saisissent avec les dents et le vident avec précipitation, presque d'un seul trait, dans la crainte qu'un nouveau mouvement convulsif ne l'en éloigne. Lorsque les membres inférieurs sont affectés, les malades ont une démarche irrégulière ; ils suivent difficilement une ligne droite; ils marchent en fauchant; leurs jambes s'embarrassent et présentent souvent une sorte de sautillement, qui a fait donner à la maladie le nom qu'elle porte. Si les muscles du cou participent au même désordre, la tête se balance d'un côté et de l'autre, en avant, en arrière; ou bien on observe un mouvement de rotation presque continuel, comme celui qu'on voit chez certains oiseaux.

Quand la maladie est portée à un plus haut degré, la face est dans un état d'agitation perpétuelle; les yeux sont en rotation continuelle ; la préhension des objets est devenue tout à fait impossible ; les malades ne peuvent plus marcher ni se tenir debout ; ils tombent en se roulant souvent en tous sens sans pouvoir se relever; on est obligé de les mettre au lit et de les y maintenir avec la camisole de force. Cependant les mouvements continuels qu'ils exécutent finissent par produire des excoriations sur les membres et à la partie postérieure du tronc ; les bras, portés de côté et d'autre, et heurtant contre les corps voisins, deviennent aussi le siége de contusions.

Souvent alors les muscles de la langue, ceux du larynx et du pharynx, participent au désordre : dans ces cas, on voit les malades projeter de temps en temps leur langue hors de la bouche et la rentrer par un mouvement brusque, saccadé; elle est quelquefois alors saisie entre les dents et déchirée. Cet organe enfin, dans ses mouvements désordonnés, heurtant souvent avec force contre le palais ou les lèvres, il en résulte un bruit analogue à celui que font les cochers pour exciter leurs chevaux. Leur parole est difficile, embarrassée, ils éprouvent une sorte de bégaiement ; d'autres ne peuvent articuler un seul mot : il en est, dit M. Blache, qui font entendre une sorte d'aboiement; enfin le spasme envahissant parfois les muscles du pharynx, la déglutition devient plus ou moins difficile et irrégulière.

En général, les mouvements convulsifs augmentent par les émotions et par les stimulants ; mais la température ne les modifie point. Quelque intenses qu'ils soient on les voit diminuer beaucoup, et le plus souvent même cesser tout à fait, pendant le sommeil. Celui-ci n'est pas toujours très régulier. Il n'est pas rare, en effet, que les malades soient tourmentés par de longues insomnies ; nonobstant cela, et malgré l'étendue et la continuité des mouvements, la plupart de ces individus n'accusent aucune fatigue.

Dans la chorée, on observe presque toujours, c'est-à-dire dix-huit fois sur vingt, d'après M. Dufossé, quelque trouble du côté de la sensibilité morale : ainsi les malades sont irritables; ils pleurent et rient sans motifs. Suivant Georget et Bouteille, les facultés intellectuelles seraient toujours plus ou moins affaiblies; mais cela, comme l'observent MM. Blache et Bouillaud, ne paraît pas avoir lieu d'une manière aussi générale qu'on l'a prétendu. On a noté aussi, comme un phénomène constant, une diminution dans la sensibilité de la peau. M. Moynier a insisté sur ce phénomène, dans sa thèse ; il est souvent difficile de le constater dans les chorées générales, *parce qu'on manque* d'un terme de comparaison, mais dans les hémi-

chorées, en piquant d'une façon aussi égale que possible les deux côtés du corps, on trouverait toujours, d'après ce médecin, une diminution de sensibilité dans le côté qui est agité. Les palpitations, la dysurie, la cardialgie, les douleurs à la nuque, que divers auteurs signalent comme des phénomènes constants ou communs dans le cours de la chorée, sont au contraire fort rares; et quand ils existent, ils sont probablement indépendants de l'affection.

Dans la chorée, la respiration est libre; il n'y a pas de fièvre, et les fonctions digestives ne présentent aucun trouble.

*Marche.* — La chorée est rarement générale d'emblée; le plus souvent, en effet, les troubles sont bornés pendant quelque temps à une seule partie, comme la face, ou bien à un ou plusieurs membres. Dans la plupart des cas, le trouble de la motilité commence par la moitié gauche du corps, et envahit consécutivement le côté opposé. La chorée double est la plus fréquente, d'après MM. Barthez et Rilliet, ce qui est conforme à ce que nous avons vu nous-même. Lorsque la chorée est partielle, elle occupe presque toujours simultanément le bras et la jambe gauches, ou bien seulement le membre supérieur. Nous l'avons vue une fois limitée aux membres inférieurs, mais plus marquée du côté gauche. Bouteille a rapporté un cas de chorée croisée, dans laquelle le bras d'un côté et la jambe du côté opposé étaient simultanément affectés. Chez quelques malades, la chorée est bornée aux muscles du cou ou de la face; elle peut être plus limitée encore, n'affecter, par exemple, que les muscles de l'œil.

La chorée suit presque toujours une marche continue; elle s'aggrave pendant quelque temps, puis reste stationnaire; elle décroît enfin, ou bien elle présente des alternatives très irrégulières; Bouteille et M. Rufz ont cité chacun un cas de chorée périodique, débutant tous les jours à midi pour finir à six heures du soir.

D'après M. Rufz, les maladies intercurrentes ne modifieraient guère la maladie sous le rapport de son intensité ou de sa durée. M. Sée, ayant à son tour étudié cette intéressante question, a reconnu que les maladies fébriles commençaient par produire une excitation générale accompagnée d'une exaspération des mouvements choréiques, qui se continuait pendant les prodromes et la période d'ascension. Mais lorsque l'éréthisme fébrile a atteint son apogée, la jactitation choréique diminuerait, et elle disparaîtrait souvent avec la fièvre, tantôt définitivement, tantôt pour reparaître encore, mais momentanément, et pour céder alors avec facilité au traitement. Stoll a cité l'histoire de deux jeunes filles qui, prises d'une fièvre pétéchiale dans le cours d'une chorée, virent celle-ci diminuer et cesser en même temps que la pyrexie.

La chorée, une fois guérie, est très sujette à récidiver. On a vu des individus éprouver jusqu'à six ou sept récidives, lesquelles ont lieu annuellement ou à plusieurs années de distance.

*Durée.* — La chorée a une durée très variable : elle cède rarement avant un ou deux septénaires, le plus souvent elle persiste un ou deux mois. Quelquefois elle a une marche chronique; elle dure alors indéfiniment. Tel est le fait, rapporté par M. Rostan, d'une femme qui mourut à cinquante ans d'une chorée dont elle était affectée depuis l'âge de sept ans. En général, les chorées chroniques sont partielles, et beaucoup se lient à quelque lésion matérielle des centres nerveux; elles s'accompagnent fréquemment d'une diminution plus ou moins grande de la mémoire et de l'intelligence; il arrive même parfois que les muscles affectés s'atrophient plus ou moins, cependant la santé générale est presque toujours intacte.

*Terminaisons.* — La chorée se termine, dans l'immense majorité des cas, par

le retour à la santé. Quelquefois pourtant, lorsqu'elle est très intense, lorsque le désordre des mouvements est extrême, on voit les malades s'affaisser et périr. MM. Barthez et Rilliet pensent que les malades succombent alors par asphyxie. Nous croyons plutôt que la mort a lieu par épuisement. La terminaison fatale arrive dans ces cas assez rapidement ; elle est annoncée par un amaigrissement et par une altération remarquable des traits qui surviennent presque subitement : c'est une circonstance que notre ami le docteur Gendron (de Chinon) a mentionnée avec soin. Cependant presque tous les choréiques qui succombent sont emportés par une maladie intercurrente.

*Chorées anomales.* — On a voulu regarder comme des variétés ou comme des formes anomales de la chorée, des affections nerveuses mal définies, et qui ont été très vaguement décrites par les Allemands et par quelques Italiens : je veux parler des maladies indiquées sous les noms de *grande danse de Saint-Guy, de chorées rhythmique et électrique.* La première apparaîtrait sous forme d'accès dans l'intervalle desquels la santé serait parfaite ; il y aurait des mouvements involontaires, toniques ou cloniques, avec ou sans catalepsie, des désordres intellectuels, de l'anesthésie ou une exaltation des sens ; elle constituerait donc une forme de l'hystérie. La chorée rhythmique serait caractérisée par des contractions régulières, souvent uniformes, les malades auraient une tendance irrésistible à aller en avant, d'autres tourneraient sur eux-mêmes ; mais ces accidents, presque toujours symptomatiques de lésions cérébrales, n'ont rien de commun avec la chorée que nous venons de décrire. Quant à la chorée électrique des médecins italiens, on ne saurait dire encore ce qui la constitue. Les secousses tétaniques ou éclamptiques qui la caractérisent, la paralysie qui survient fréquemment dès les premiers accès, la terminaison ordinairement funeste de l'affection, portent à penser que ces accidents sont les symptômes de quelque lésion grave des centres nerveux, et que la chorée électrique n'a, avec la chorée véritable, d'autre rapport qu'une communauté de nom qui n'est nullement justifiée.

*Diagnostic.* — La chorée a des phénomènes tellement tranchés, qu'on ne saurait guère la confondre avec aucune autre maladie connue. Nous croyons qu'il serait hors de propos d'établir un diagnostic différentiel entre la chorée et l'hystérie ou l'épilepsie. Les seules affections avec lesquelles la chorée a quelques points de ressemblance sont la paralysie, les convulsions, certains tics et le tremblement.

Lorsque la chorée débute, lorsque surtout elle n'occupe qu'une moitié du corps ou qu'elle est même limitée à un membre, les malades par leur attitude, traînant la jambe en marchant, ayant un bras comme pendant le long du tronc, pourraient faire croire aisément à une paralysie. Cependant avec la plus légère attention, il est facile d'éviter l'erreur ; car, en examinant les malades pendant quelques instants, on ne tarde pas à constater de petits mouvements irréguliers et tout à fait caractéristiques. D'ailleurs, dans la chorée les mouvements sont bien pervertis, mais ils ne sont pas affaiblis. Dites à un paralytique et à un choréique de vous presser la main : le premier ne pourra le faire ou le fera à peine ; le second, au contraire, pressera avec force, mais ce sera d'une manière brusque et comme saccadée.

La chorée n'a aucune ressemblance avec toutes les variétés des convulsions. Celles-ci surviennent par crises, et consistent dans une contraction violente et involontaire des muscles, prédominant surtout dans les muscles fléchisseurs, tandis que dans la chorée les mouvements désordonnés sont continus, ne cessent que pendant le sommeil, *affectent à peu près indifféremment* tous les muscles, et ne sont pas

aussi complétement soustraits à l'empire de la volonté que le sont les mouvements convulsifs.

Il y a certaines contractions musculaires involontaires chroniques, limitées à quelques muscles, surtout à ceux de la face, qui surviennent rapidement, instantanément : on leur donne généralement le nom de *tics*. Elles diffèrent par conséquent de la chorée, qui rarement est aussi bornée, et qui est constituée par des mouvements inégaux, irréguliers, et qui ne sont pas absolument irrésistibles.

Lorsque la chorée débute par les muscles de la langue, on pourrait encore être induit en erreur, et rapporter l'embarras de la parole à quelque lésion grave du cerveau. Mais l'extension rapide de la maladie à d'autres muscles et l'absence des autres désordres symptomatiques des affections cérébrales viendront encore éclairer le diagnostic.

On distinguera enfin facilement la chorée du tremblement sénile et de celui que déterminent les excès alcooliques et vénériens, ainsi que les émanations mercurielles et saturnines, parce que dans cette dernière affection les contractions musculaires sont involontaires, courtes, uniformes, consistant en un mouvement de va-et-vient s'exécutant par les extenseurs et les fléchisseurs qui sont simultanément atteints.

*Pronostic.* — La chorée n'est pas généralement une affection grave. Celle qui est récente, celle qui survient dans l'enfance, est plus facilement curable; on guérit aussi plus aisément celle qui est générale, ou qui envahit une moitié du corps, que celle qui est localisée à une partie de la face ou à un membre. La chorée est-elle moins rebelle chez les filles que chez les garçons? C'est ce qui semble résulter du relevé publié par M. Moynier fils dans les *Archives* de 1854. Le pronostic est grave lorsque l'agitation est extrême, continuelle, lorsque la maladie passe à l'état chronique, surtout si elle se complique d'épilepsie ou si elle est symptomatique de quelque lésion des centres nerveux : dans l'un et l'autre cas, la maladie est incurable.

*Étiologie* — Tout le monde est d'accord pour regarder la chorée comme une maladie qui est beaucoup plus commune dans l'enfance qu'aux autres âges. Sa fréquence n'est pourtant pas la même à toutes les périodes de l'enfance; en effet, presque inconnue avant l'âge de six ans, elle a son maximum de fréquence de six à quinze. Les petites filles y sont beaucoup plus prédisposées que les garçons; on regarde aussi une constitution nerveuse et irritable comme favorisant le développement de la maladie. La chorée se développe peut-être plus souvent l'été que l'hiver; on ne sait encore rien sur l'influence des climats. Bouteille a regardé la chorée moins comme un état contre nature que comme une puberté difficile à établir; mais cette opinion toute théorique a été victorieusement réfutée par M. Ruf, qui, ayant démontré que la maladie était aussi commune de six à dix ans que de dix à quinze, a prouvé par là qu'il était peu logique de rapporter à une cause la manifestation d'un mal survenant trois ou quatre ans avant son existence.

Parmi les causes déterminantes qui peuvent provoquer le développement de la chorée, on a surtout signalé la frayeur et l'onanisme; la grossesse a parfois le même effet. Comme beaucoup d'autres névroses, elle peut, surtout chez les enfants, se développer par imitation. La maladie a paru régner quelquefois épidémiquement : c'est ce qui a été observé il y a peu d'années dans un village du Tyrol. Mais il est douteux qu'on puisse rapporter à la chorée certaines épidémies dont Pline, Méneray, Cullen, ont parlé, ni ces maladies nerveuses qui ont si souvent régné dans le moyen âge, et que M. Hecker a voulu rapporter à notre chorée.

Quelques médecins anglais avaient cru trouver une relation de cause à effet entre

le rhumatisme, surtout entre le rhumatisme avec endo-péricardite, et la chorée. M. Sée, dans son mémoire, et M. Bothrel dans sa thèse (1850), ont insisté pour prouver que la chorée était fréquemment un effet de la diathèse rhumatismale. Pour M. Sée, en effet, cette étiologie aurait été constatée par lui 2 fois sur 4. Le plus souvent, ou 5 fois sur 7, le rhumatisme précéderait la chorée ; quelquefois au contraire, celle-ci serait primitive. Cependant cette étiologie ne nous semble pas aussi parfaitement établie qu'à M. Sée. Ce médecin n'a-t-il pas souvent confondu avec les douleurs rhumatismales des douleurs dépendant de la fatigue, de la croissance, etc. ? C'est ce que nous sommes porté à croire. D'ailleurs, lorsqu'on réfléchit combien le rhumatisme est rare à l'âge pendant lequel la chorée a son maximum de fréquence, lorsque l'on considère que celle-ci ne détermine pas les complications qui sont communes dans le cours des rhumatismes, lorsque le traitement, enfin, qu'on oppose aux rhumatismes et à la chorée offre si peu d'analogie, il est difficile d'adopter la doctrine que M. Sée a d'ailleurs fort habilement présentée. C'est une question qui, pour nous, n'a encore été que posée, et, pour être résolue dans le sens affirmatif de M. Sée, il faudrait des faits plus nombreux et plus précis que ceux qui ont été produits jusqu'à ce jour.

*Traitement.* — C'est par suite d'idées théoriques et en généralisant ce qui n'appartenait qu'à quelques cas exceptionnels, que divers auteurs ont été conduits à proposer les émissions sanguines dans le traitement de la chorée. Ainsi Sydenham saignait et purgeait pour évacuer, disait-il, une humeur qui irritait les nerfs. Bouteille saignait moins que Sydenham ; il faisait une, deux, et jamais plus de trois saignées de 120 à 380 grammes environ ; il employait ce moyen moins à titre d'évacuant que comme calmant et antispasmodique. Enfin ceux qui, comme M. Serres, ont vu dans la chorée une congestion ou une affection matérielle des centres nerveux, ont prescrit des sangsues à la nuque, aux tempes, des ventouses, des cautères le long du rachis. Mais ces moyens débilitants sont plutôt capables d'aggraver le mal en augmentant la susceptibilité du système nerveux. On ne devra donc recourir aux évacuations sanguines que si le sujet est fort, pléthorique, ou si quelque complication les réclame.

Les purgatifs ont trouvé dans Hamilton un ardent défenseur, par suite de cette idée erronée que la chorée était l'effet de la constipation. Hamilton, après avoir employé les purgatifs doux, huileux ou salins, arrivait aux drastiques les plus énergiques, et persévérait pendant quinze jours et plus ; mais cette méthode est loin de donner les résultats qu'en promettait son auteur : c'est ce qu'ont prouvé M. Hugues et surtout le docteur Bardsley (1). Ce que nous disons des purgatifs s'applique également aux vomitifs.

Laënnec et Breschet, imitant la pratique de quelques médecins italiens, paraîtraient pourtant avoir obtenu quelques bons résultats de l'administration de l'émétique à haute dose ; cependant cette médication, qu'on est obligé de continuer pendant assez longtemps, est peut-être un peu violente pour les jeunes enfants ; aussi voudrions-nous qu'on n'y eût recours que lorsque des moyens plus doux ont échoué. D'ailleurs, ayant été témoin de quelques-uns des essais tentés par Breschet, nous n'avons reconnu à la médication dont nous parlons aucun avantage.

Parmi les moyens internes, nous ne saurions oublier les anthelminthiques, recommandés notamment par Gaubius, par Stoll, par P. Frank, et qui cependant ne jouissent d'aucune utilité.

Les médicaments qui comptent le plus de succès sont les antispasmodiques, les

(1) *Gazette médicale*, année 1831.

narcotiques et les toniques. Parmi les premiers, on trouve au premier rang la valériane, préconisée par Bouteille et Murray ; on la donne en poudre, depuis un demi-gramme jusqu'à plusieurs grammes, qu'on fait prendre dans du miel ou dans des confitures. Bayle et Jadelot se louent de l'emploi de l'asa fœtida, qu'on donne à la dose de 1 à 3 ou 4 décigrammes; Fouquier, d'après le témoignage de M. Blache, dépassait cette quantité, car souvent il en donnait jusqu'à 4 grammes et plus par jour. Enfin, à ces moyens, nous joindrons l'oxyde de zinc, qu'on a donné en pilules depuis 30 centigrammes jusqu'à 1 gramme et plus dans les vingt-quatre heures. Tous ces médicaments paraissent devoir être utiles quelquefois, sans avoir pourtant une efficacité bien grande.

L'opium a été beaucoup préconisé, mais il a fréquemment échoué. Nous l'avons pourtant administré chez cinq malades âgés de quinze à vingt ans, et nous avons modifié la maladie d'une manière tellement rapide, qu'il nous a été impossible de méconnaître l'action favorable du remède : nous le donnions d'abord à la dose de 1 décigramme en 4 pilules, puis nous augmentions, sans dépasser 3 décigrammes dans les vingt-quatre heures. Nous croyons pourtant qu'on pourrait aller un peu au delà. Mais nous n'oserions imiter la hardiesse de M. Trousseau, qui a donné, dans un seul jour, 1 gramme d'opium et jusqu'à 40 centigrammes de morphine. Ce savant professeur est dans l'habitude d'administrer 25 milligrammes d'opium d'heure en heure, jusqu'à ce que les mouvements convulsifs soient notablement calmés et qu'il y ait commencement d'ivresse; il entretient le malade dans cet état d'intoxication pendant cinq et huit jours, puis, après l'avoir laissé reposer un peu, il reprend la même médication. Il affirme qu'il est rare qu'au bout de quinze jours de ce traitement la chorée ne soit pas tellement modifiée, que la nature n'achève elle-même la guérison en peu de temps.

Plusieurs médecins ont essayé de modifier ou de guérir la chorée par des inspirations d'éther ou de chloroforme. Le plus souvent, les mouvements, complétement suspendus pendant le sommeil anesthésique, ont reparu aussi intenses après; cependant M. Géry a recueilli récemment, à l'hôpital des Enfants, quelques faits qui semblent établir que le chloroforme, inhalé plusieurs fois par jour jusqu'à effet résolutif, guérit promptement certaines chorées. C'est une méthode dont il faudrait user dans ces chorées caractérisées par une agitation extrême des membres, et qui mettent la vie des malades dans un véritable péril. Les inhalations, faites en pareil cas, ont parfois produit un calme plus ou moins prolongé.

La médication tonique se compose surtout des préparations de quinquina et des ferrugineux. On y a recours chez les sujets anémiques, et il arrive souvent qu'en reconstituant l'individu, la chorée cède comme d'elle-même.

Nous ne dirons rien des moyens violents, dangereux, tels que l'azotate d'argent, le sulfate de cuivre, l'iode, les cantharides, l'acide cyanhydrique, médicaments qui n'ont aucune utilité démontrée. On a encore vanté, en Angleterre surtout, les préparations arsenicales, en commençant par une dose très minime, comme un centième de grain d'arséniate de potasse ; mais l'emploi de cette méthode dangereuse ne pourrait être justifié que dans les cas qui se sont montrés rebelles à tous les autres agents. Il en est peut-être de même de la noix vomique et de la strychnine, récemment préconisée par M. Trousseau, après avoir été déjà employée par MM. Lejeune, Niemann, Cazenave, et surtout par MM. Fouilhoux et Rougier. M. Trousseau donne la préférence au sulfate de strychnine, qu'il dissout dans du sirop dans la proportion de 5 centigrammes pour 100 grammes de sirop ; il donne d'abord 10 grammes et augmente tous les jours de 5 grammes, jusqu'à ce qu'il

survienne des roideurs musculaires, puis on augmente encore ou l'on diminue les doses suivant l'effet produit. Si l'on emploie la strychnine, on en donne 2 ou 3 milligrammes, et l'on en élève progressivement la dose jusqu'à ce que des roideurs se déclarent.

Beaucoup traitent la chorée par des moyens externes. Nous ne dirons rien des révulsifs cutanés appliqués le long du rachis, qui ont été prônés par Chrétien et par l'Américain Byrne; rien, en effet, ne démontre leur utilité. Mais il n'en est pas tout à fait de même des bains, de la gymnastique et de l'électricité.

Les bains tièdes prolongés, et surtout les bains frais ou froids accompagnés ou non d'affusions sur la tête ou sur le corps entier, ont joui et jouissent encore d'une certaine réputation. C'était, avec l'infusion de valériane, le moyen auquel Dupuytren accordait la préférence. Il avait coutume de faire saisir le malade par deux hommes vigoureux qui, tenant le patient par le bras, le faisaient, quelle que fût la saison, passer cinq, six ou huit fois entre deux lames d'eau à la température de 10 à 15 degrés, en le plongeant la tête la première. J'ai vu à la clinique de ce grand chirurgien plusieurs succès incontestables. Mais quelque utiles qu'ils soient, les bains frais sont de beaucoup inférieurs aux bains sulfureux. Ceux-ci, proposés et mis en honneur par Baudelocque à l'hôpital des Enfants, sont un des moyens les plus efficaces que l'on possède. Préparés avec 120 grammes de sulfure de potasse, on les administre tous les deux jours, et le malade doit y rester plongé pendant une heure au moins. M. Sée établit dans son travail que sur 57 malades, 50 ont guéri par les bains sulfureux dans une moyenne de vingt-deux jours.

La gymnastique est après les bains sulfureux la méthode de traitement qui, d'après M. Sée, compterait le plus de succès. Ce médecin distingué dit que sur 22 malades 16 ont guéri, et la durée du traitement a été en moyenne de vingt-neuf jours. La gymnastique, conseillée par Darwin et puis par Marson Good, est à présent employée à l'hôpital des Enfants; M. Blache s'en loue beaucoup; elle a pour résultat de faire cesser l'état de langueur, de régulariser les contractions et de rompre les habitudes vicieuses. Pour arriver à ce triple résultat, on doit, comme le conseille M. Sée, commencer le traitement en prescrivant d'abord des mouvements simples et cadencés; on exerce en même temps le larynx au moyen du chant; on fait tenir l'enfant verticalement, on lui fait fléchir et étendre les genoux, frapper le sol, allonger ou plier les bras, en harmonisant tous ces mouvements avec des chants réguliers; plus tard, ajoute-t-il, on essaie la marche réglée au pas ralenti ou précipité. Au bout de cinq ou six jours on doit constater déjà quelques progrès; s'il n'y en a pas, il est à craindre que ce moyen ne soit insuffisant.

En terminant, nous appellerons encore l'attention sur l'emploi de l'électricité, qui, après avoir réussi autrefois entre les mains de De Haen, de Sigaud-Lafond, a été de nouveau mise en usage par le docteur Andrieux et par Magendie. Ce moyen mérite en effet d'être encore expérimenté.

D'après ce qui précède, il est aisé de conclure que la chorée est une maladie rebelle, d'une durée presque toujours longue et que nous ne possédons encore aucun traitementt rès efficace. M. Moynier, étudiant comparativement l'influence des bains sulfureux, de la gymnastique et de la strychine, a vu qu'on ne pouvait pas établir en faveur d'une de ces méthodes une prééminence un peu marquée.

Quel que soit le traitement qu'on adopte, on doit trouver un puissant auxiliaire dans le régime. Les malades étant communément plus ou moins affaiblis, on doit recourir à un régime corroborant. Ils seront exactement garantis contre le froid et les vicissitudes atmosphériques; ils feront un exercice proportionné à leurs forces;

le séjour à la campagne sera, toutes choses égales d'ailleurs, préférable à celui de la ville. On évitera toutes les émotions vives, toutes les causes de contrariété ou de frayeur, et l'on suspendra tous les travaux intellectuels. Lorsque la maladie est arrivée à ce point qu'elle ne consiste plus que dans quelques mouvements irréguliers des doigts, il suffit souvent, pour en triompher tout à fait, d'exercer ces organes à quelques travaux ou à quelques jeux qui exigent de la précision. Des leçons de piano atteignent à peu près ce but; nous en avons obtenu des avantages marqués.

## DU TREMBLEMENT.

Le tremblement, dit J. Frank, consiste dans une oscillation rapide, par laquelle les membres sont continuellement agités en sens contraires par des mouvements égaux de va-et-vient.

*Symptômes, marche.* — Le tremblement peut être général, ou borné à quelques parties du corps, comme la tête, à un ou plusieurs membres; il peut même n'affecter qu'un ou deux muscles, c'est ce qu'on rencontre quelquefois à la face; il est continu ou périodique; il se calme et se suspend même pendant le sommeil pour reprendre pendant la veille. Il existe souvent d'une manière continue, mais quelquefois il disparaît lorsque les malades sont en repos, pour revenir dès qu'ils sont en activité. En général, les émotions vives, la chaleur, l'usage des excitants diffusibles et les excès vénériens l'augmentent beaucoup. Le tremblement cesse ordinairement lorsque la partie affectée est soutenue, mais quelquefois le contraire a lieu.

Le tremblement varie beaucoup quant à son intensité; il peut, en effet, être à peine perceptible, ou avoir une violence telle, que les malades ne peuvent plus se tenir sur leurs pieds, ni saisir aucun corps avec les mains; la tête peut se porter constamment d'avant en arrière, ou bien d'un côté et d'autre; ou bien encore elle exécute un mouvement de rotation des plus pénibles. Si le tremblement affecte les muscles qui concourent à l'articulation des sons, la parole est saccadée, et plus ou moins embarrassée.

Le tremblement a une durée très variable; il peut n'être que momentané, ou persister indéfiniment et devenir incurable : tel est celui qui tient aux progrès de l'âge; il en est aussi très souvent de même du tremblement qui dépend d'une cause toxique.

*Diagnostic.* — Le tremblement sera aisément distingué de la chorée; car, dans celle-ci, ce sont des soubresauts, des secousses, des mouvements brusques, multiformes, tandis que, dans le tremblement, les mouvements se rapprochent davantage de ceux qui sont volontaires. Ils s'exécutent, dit J. Frank, avec une sorte d'égalité, tantôt en haut, tantôt en bas, tantôt sur l'un et sur l'autre côté.

*Pronostic.* — Le tremblement ne compromet jamais la vie par lui-même, mais il constitue en général une infirmité rebelle et souvent incurable. Survenant chez une personne bien portante, et limité à un ou deux membres, il indique quelquefois une paralysie commençante. Toutes choses égales d'ailleurs, celui qui est récent est moins fâcheux que celui qui remonte déjà à une époque éloignée; celui qui est borné est moins rebelle que celui qui est général; celui qui est intermittent se guérit plus facilement que celui qui est continu; enfin, dans le pronostic à porter on aura égard à l'âge des sujets et aux causes qui ont produit la maladie.

*Étiologie.* — Le tremblement survient quelquefois à la suite d'une vive émotion de l'âme, de l'impression du froid, d'un ébranlement produit par une contusion du

rachis; il est souvent l'effet de causes qui surexcitent et affaiblissent le système nerveux, comme les abus vénériens et surtout l'onanisme, l'usage immodéré du thé, du café et surtout des liqueurs fermentées; l'opium pris à haute dose et d'une manière continue agit de la même façon. Le tremblement, ainsi que nous l'avons vu plus haut (p. 41), affecte fréquemment les individus exposés aux émanations mercurielles. Enfin il est le plus souvent un effet de l'âge; il peut se montrer alors à une époque plus ou moins avancée de la vie; il est, en effet, des personnes qui en sont affectées de très bonne heure.

*Traitement.* — Il faut avant tout se hâter de soustraire les malades aux causes qui ont produit le tremblement, puis on recherchera s'il existe quelque indication prédominante. Ainsi il a suffi quelquefois de pratiquer une large saignée à un malade pléthorique, pour voir cesser aussitôt un tremblement violent survenu presque toujours alors sans cause appréciable. Lorsque le tremblement succède à une contusion du rachis, on appliquera sur cette partie des ventouses scarifiées, puis des révulsifs énergiques. Ces derniers, auxquels on associera les bains sulfureux et les bains de vapeur, ainsi que les antispasmodiques, conviendraient encore dans les autres espèces de tremblement; enfin, dans les cas rebelles, on pourrait essayer l'usage de l'électricité et de la strychnine (1). (Voy. en outre plus haut, p. 41, l'histoire du tremblement métallique.)

## DE LA PARALYSIE IDIOPATHIQUE.

On entend par *paralysie* la perte absolue ou une diminution notable du sentiment ou du mouvement. La paralysie du sentiment a reçu le nom d'*anesthésie*.

La paralysie peut être complète ou incomplète, générale ou partielle; si elle occupe une moitié du corps, on lui donne le nom d'*hémiplégie*, et celui de *paraplégie* lorsque les extrémités inférieures sont simultanément affectées; enfin la paralysie

(1) On a parlé depuis quelques années en Allemagne d'un tremblement particulier des doigts de la main droite, ne survenant que lorsque les individus écrivent. Le premier cas de ce genre a été cité par le docteur Gierf; après lui le docteur Eitner en a fait mention; plus tard le docteur Heyfelder en a publié deux autres exemples; Albert (de Berlin), Ed. de Siebold, les docteurs Hardegg et Riech, en ont recueilli aussi plusieurs autres observations.

Cette affection consiste en ce que le malade, à chaque tentative pour écrire, est pris d'un tremblement des doigts qui tiennent la plume: aucune autre occupation ne provoque cet effet. Dans le cas décrit par Heyfelder, le malade pouvait tailler sa plume, la tenir longtemps entre les doigts comme pour écrire; il pouvait se lever, se raser et jouer du piano sans être pris de cette affection; mais à peine touchait-il le papier avec la plume, et commençait-il à écrire, que le tremblement se déclarait et devenait parfois si fort, qu'il lui était impossible de tracer quelques lignes lisibles. Aussitôt qu'il cessait d'écrire, le tremblement disparaissait. Souvent les malades n'éprouvent aucune sensation désagréable ou douloureuse dans les parties affectées de tremblement. Cependant quelquefois le contraire existe.

Cette affection paraît ne se développer que lentement. Elle n'a été observée jusqu'à présent que chez des hommes; tous avaient plus de trente ans, à l'exception du malade de Heyfelder, qui n'avait que sept ans.

Les spiritueux, les affections de l'âme, les pertes séminales, semblent augmenter le tremblement. On n'a jamais pu rapporter ce symptôme à aucune maladie déterminée: aussi les auteurs l'ont-ils rapproché de la chorée.

Jusqu'à présent la maladie a résisté à tous les moyens. Quelques malades seulement sont parvenus à écrire d'une manière passable, l'un en entourant les plumes d'un grand morceau de liége, pour les rendre plus volumineuses, un autre en fixant la plume sur les doigts à l'aide d'anneaux métalliques, *etc.* (*Voir Heyfelder*, dans *Etudes médicales*. Stuttgart, 1835.)

est dite *croisée*, lorsqu'elle affecte un membre supérieur et un membre inférieur de côtés opposés.

La paralysie qui occupe un membre atteint le plus souvent tous les muscles indistinctement; quelquefois cependant l'affection ne porte que sur les muscles destinés à un seul ordre de mouvements : c'est ce que nous avons noté, par exemple, pour les paralysies saturnines, dans lesquelles les extenseurs des poignets et des mains sont spécialement et même exclusivement affectés. La paralysie du sentiment, lorsqu'elle existe seule sans lésion de la motilité, ce qui d'ailleurs est fort rare, occupe aussi une étendue plus ou moins considérable de la peau; quelquefois elle est disséminée, c'est-à-dire qu'on découvre alors de distance en distance des portions plus ou moins étendues de tégument où la sensibilité est diminuée ou abolie. Elle peut affecter également les membranes muqueuses accessibles à nos moyens d'investigation. Lorsque celles-ci sont douées de sensibilité spéciale, comme le sont la pituitaire et la muqueuse qui recouvre la langue, on voit la paralysie atteindre isolément ou simultanément la sensibilité spéciale ou la sensibilité tactile. Quant à celle-ci, il y a une distinction importante à faire. Il est des malades, en effet, qui, piqués ou déchirés, ne sentent ni la douleur ni le contact des instruments : cet état caractérise l'*anesthésie ;* mais il en est d'autres qui, tout à fait insensibles à la douleur, sentent néanmoins le contact du corps avec lequel on les blessse. Cette paralysie du sentiment de la douleur, fort bien décrite dans ces derniers temps par M. Beau et par M. Delacour (1), a reçu le nom d'*analgésie.*

La paralysie est, dans l'immense majorité des cas, une affection symptomatique d'une altération matérielle survenue dans les centres nerveux. M. le professeur Chomel a dit avec raison que la paralysie du mouvement et du sentiment était, de tous les désordres cérébraux, celui qui avait le plus de valeur dans le diagnostic des affections du cerveau et de ses annexes. Ainsi l'hémiplégie est un signe à peu près pathognomonique d'une lésion quelconque de l'hémisphère cérébral opposé, comme la paraplégie révèle généralement l'existence d'une maladie de la moelle épinière. On rencontre pourtant des cas où des paralysies permanentes et plus ou moins étendues ne se rattachent à aucune lésion matérielle appréciable, ni des centres nerveux, ni des cordons qui en émanent. Ce sont là des faits caractérisant la paralysie *idiopathique* ou *essentielle,* la seule dont il doive être question ici, renvoyant pour ce qui concerne la paralysie symptomatique quant à ses causes, à sa marche, aux accidents qui l'accompagnent et à sa valeur diagnostique, aux articles où nous avons traité des phlegmasies, des hémorrhagies, du ramollissement et des productions accidentelles des centres nerveux.

La paralysie idiopathique est une véritable névrose, puisqu'elle n'a pas de caractère anatomique appréciable ni dans les centres, ni dans les cordons nerveux, et que les troubles fonctionnels constituent pour ainsi dire toute la maladie.

*Caractères des paralysies essentielles.* — Les paralysies essentielles peuvent être générales comme dans l'affection que nous décrirons bientôt sous le nom de *paralysie progressive*, ou bien se présenter sous la forme de l'hémiplégie ou de la paraplégie. Observons pourtant que l'hémiplégie essentielle est extrêmement rare, tandis que la paraplégie existe assez fréquemment sans trouver son explication dans une lésion matérielle appréciable de la moelle; mais, dans la plupart des cas, les paralysies essentielles sont plus ou moins circonscrites : elles le sont à un organe, comme la vessie, à un membre, et surtout à l'avant-bras ou aux muscles qui sont animés par un nerf : c'est ce qu'on remarque spécialement à la face.

(1) *Archiv. génér. de méd.*, 4e série, t. XVI, p. 5, et Thèses de Paris, année 1850, n° 7.

Ces paralysies se forment quelquefois progressivement, mais souvent elles sont rapides, brusques dans leur invasion. Elles peuvent persister pendant un temps plus ou moins long en présentant parfois des alternatives en bien et en mal qu'on n'observe pas dans les paralysies symptomatiques. Parfois incurables, elles entraînent à leur suite l'atrophie simple ou graisseuse des muscles, et si c'est chez un enfant, on observe alors un arrêt dans le développement des os, et diverses déformations consécutives des membres et du rachis. Combien de pieds bots, de difformités des membres et de gibbosités qui sont la conséquence de ces paralysies ! Le plus souvent pourtant la maladie, après une durée variable, décroît et cesse sans laisser de difformité appréciable ; parfois la paralysie disparaît très rapidement; mais alors elle peut se reproduire de même, changer de place, alterner avec d'autres accidents nerveux : c'est ce qu'on remarque dans les cas où la paralysie est une des expressions de l'état hystérique.

*Causes.* — Les paralysies dont nous parlons sont souvent primitives et surviennent sans cause appréciable. Beaucoup se déclarent dans le cours de certaines affections, spécialement des organes abdominaux. Nous avons déjà, dans le tome Ier, parlé de ces paraplégies essentielles que MM. Stanley, Rayer, Leroy d'Étiolles fils, etc., ont vues se déclarer dans les maladies des reins et de la vessie. Nous avons dit aussi qu'après certaines dysentéries on avait observé des paralysies bornées à un ou plusieurs membres. Le docteur Graves a vu également des paraplégies survenir dans le cours d'entérites et de phlegmasies graves des organes abdominaux, et le docteur Hunt a vu le même phénomène se manifester à la suite d'affections utérines (1). Ces faits trouvent leur explication dans les connexions intimes qui existent entre la moelle et le grand sympathique.

Les excès vénériens, la masturbation surtout ont souvent produit des paraplégies. M. Moutard-Martin a également signalé les hémorrhagies graves, surtout les pertes utérines, comme pouvant amener les mêmes effets; c'est ce que j'ai constaté moi-même une fois.

La paraplégie est souvent une manifestation de l'état hystérique. Nous verrons, en traitant plus bas de cette affection, combien l'anesthésie est chose commune. On voit aussi chez les hystériques des paralysies musculaires plus ou moins étendues occupant parfois les deux membres inférieurs. On parle aussi de paraplégies survenant sous l'influence de l'affection rhumatismale. J'ai vu, il y a vingt ans, un rhumatisme très mobile provoquer une paraplégie qui se déclara subitement, et se dissipa de même. On regarde comme étant de nature rhumatismale toutes les paralysies survenues sous l'influence du froid humide.

Parmi les causes extérieures qui peuvent déterminer les paralysies essentielles, il n'en est pas de plus efficace que l'action du froid, et surtout du froid humide. C'est ce que nous constaterons bientôt pour la paralysie faciale. Le professeur Graves dit également que la paraplégie idiopathique, qu'il a si bien décrite, survenait spécialement chez les jeunes sujets qui, se livrant beaucoup à la chasse et à la pêche, restent des heures entières les pieds plongés dans l'eau. J'ai vu une paralysie des extenseurs de l'avant-bras survenir chez un homme pour avoir plongé le membre dans une eau très froide.

La paralysie essentielle peut se rencontrer à tous les âges; elle n'est pas très rare dans les deux premières années de la vie. Depuis Underwood, de nombreux exemples ont été rapportés en Angleterre par Schaw, Badham, Kennedy, West; en

(1) *Archives générales de médecine*, 2e série, t. XI, p. 200.

Allemagne, par Heine; en France, par M. Richard de Nancy (1), et par le docteur Rilliet, qui a publié sur cette affection un travail qui résume les recherches faites avant lui par les médecins dont je viens de citer les noms (2). Cette paralysie paraît affecter surtout les enfants qui ont une dentition laborieuse et qui présentent quelque dérangement des organes digestifs. Plus tard, les mêmes accidents peuvent succéder à la masturbation et aux excès vénériens.

*Diagnostic.* — Il est des cas où le diagnostic des paralysies essentielles ne présente pas ou presque pas de difficulté ; c'est lorsque la maladie débute brusquement, lorsqu'elle est limitée, lorsqu'elle cesse rapidement et qu'elle ne s'accompagne d'aucun symptôme pouvant faire croire à l'existence d'une méningite, d'une hémorrhagie, d'un ramollissement, d'une production hétérologue des centres nerveux ou d'une altération quelconque d'un nerf.

Le diagnostic, par contre, est difficile lorsque la maladie est compliquée, lorsqu'elle a été précédée ou accompagnée d'accidents cérébraux, comme contractures, accès d'éclampsie, et lorsque la maladie se prolonge assez pour entraîner une atrophie musculaire. Les difficultés du diagnostic sont, on le comprend aisément, plus grandes encore dans le jeune âge, à une époque où il est difficile ou à peu près impossible d'analyser les phénomènes cérébraux. Les docteurs West, Kennedy et Rilliet font observer, en outre, qu'il serait possible, chez les jeunes enfants, de confondre la paralysie d'une des extrémités inférieures avec une affection commençante de la hanche. Mais si l'on remarque que, dans celle-ci, la maladie débute et marche plus lentement, qu'il existe une tuméfaction à la hanche, que les mouvements imprimés à l'articulation sont douloureux, on évitera facilement l'erreur que je signale. Il faut, d'autre part, prendre garde de regarder comme paraplégiques des enfants qui sont seulement retardés, qui ne marchent pas encore à une époque où ils devraient se mouvoir seuls, ou qui se fatiguent de suite et se laissent tomber après avoir essayé quelques pas. On écartera alors toute idée de paralysie si, ainsi que M. Rilliet le remarque, on constate que les membres ne sont ni atrophiés ni froids, et que les enfants les meuvent sans peine quand on les place sur un plan horizontal.

*Pronostic.* — La paralysie essentielle est incomparablement moins grave que celle qui est symptomatique d'une lésion matérielle. Toutes choses égales d'ailleurs, la paralysie qui débute brusquement, celle qui est sujette à des alternatives, qui est irrégulière dans sa marche, offre plus de chances de guérison que la même affection qui naît peu à peu, qui suit une marche progressivement croissante et qui reste pendant longtemps stationnaire. Aussi les paralysies hystériques et rhumatismales sont celles dont le pronostic est le plus favorable. Les paralysies qui surviennent sympathiquement sont plus fâcheuses, et leur pronostic est subordonné à la gravité des maladies qui les ont provoquées. Enfin le pronostic devra aussi être subordonné au siége et à l'étendue de la paralysie, ainsi qu'au plus ou moins de résistance qu'elle oppose au traitement.

*Traitement.* — Le traitement de la paralysie essentielle offre plusieurs indications à remplir. Si la maladie survient dans le cours des phlegmasies des organes abdominaux, il faut, par une médication convenable, provoquer la résolution de celles-ci. De quelque manière d'ailleurs que la paralysie débute, on doit chercher à réveiller l'innervation. Dans ce but, on fait le long du rachis et sur les membres paralysés des frictions sèches ou irritantes avec des liniments ammoniacaux, avec

(1) *Bulletin de thérapeutique*, année 1849. — (2) Gazette médicale de Paris, année 1851.

les teintures de cantharides et de noix vomique. On promène aussi des vésicatoires volants, on administre des bains et des douches d'eaux sulfureuses ou salines. Les malades seront envoyés aux sources; les eaux thermales, les bains de mer, si rarement utiles, si souvent nuisibles dans les paralysies symptomatiques, ont une efficacité incontestable contre les paralysies essentielles. Celles-ci ont cédé fréquemment aussi à l'application méthodique de l'hydrothérapie. Enfin, le galvanisme a triomphé de quelques cas rebelles.

On prescrit aussi à l'intérieur des médicaments qui, nuisibles dans la plupart des paralysies symptomatiques, triomphent, par contre, fréquemment des paralysies essentielles. Ainsi Fouquier a prouvé, en pareil cas, l'utilité des préparations de noix vomique. On a prétendu également avoir réussi en donnant l'ergot de seigle à la dose de 1, 2 ou 3 grammes par jour; mais les quelques faits de paraplégie que M. Payan a rapportés comme ayant été guéris par l'usage de l'ergot, sont peu concluants. Ce médicament ne saurait donc être comparé à la strychnine, qui compte de nombreux succès. Inutile de rappeler que ce poison doit être prescrit avec prudence; on commencera par un demi-centigramme, et on élèvera les doses jusqu'à ce qu'on excite quelques secousses musculaires. Il y a en outre des indications générales à remplir. Ainsi les individus sont-ils affaiblis, on donne les toniques; sont-ils anémiques, les ferrugineux seront prescrits, on ordonnera dans l'un et l'autre cas une alimentation analeptique, et l'on placera les sujets dans les meilleures conditions hygiéniques possibles. Enfin, lorsque la paralysie se prolonge, on cherchera à prévenir l'atrophie musculaire en soumettant les parties malades à un exercice approprié. Les docteurs Heine, Richard de Nancy et Rilliet ont beaucoup insisté en pareil cas sur l'opportunité de la gymnastique.

## DE LA PARALYSIE DE QUELQUES-UNS DES NERFS DE LA TÊTE.

La face est fréquemment paralysée, et cette paralysie porte tantôt sur le sentiment, tantôt sur le mouvement, quelquefois sur l'un et sur l'autre à la fois. Elle peut coïncider avec la paralysie de quelque autre partie du corps, d'un ou plusieurs membres, par exemple, ou bien exister seule.

Dans le premier cas, elle se rattache toujours à une altération du cerveau ou des méninges; dans le second, elle en est le plus ordinairement indépendante, et elle se lie à une altération, saisissable ou non, d'un ou plusieurs des nerfs qui se distribuent à cette région. C'est seulement de cette dernière paralysie qu'il va être question dans les articles suivants.

## DE LA PARALYSIE DU NERF DE LA TROISIÈME PAIRE OU NERF MOTEUR OCULAIRE COMMUN.

La paralysie du nerf moteur oculaire commun a pour effet de déterminer : 1° le prolapsus de la paupière supérieure, qui ne peut plus se relever, quelque effort que le malade fasse. L'œil est alors recouvert plus ou moins complétement, car l'élévateur de la paupière supérieure, étant paralysé, ne peut plus contre-balancer l'action du muscle orbiculaire; 2° on observe un strabisme externe par suite de la cessation d'action du muscle droit interne, tandis que le droit externe, animé par le nerf de la sixième paire, continue de se contracter; 3° dans la maladie dont nous parlons, la pupille est plus ou moins dilatée et immobile, parce que la racine motrice fournie par le nerf moteur oculaire commun au ganglion ophthalmique est

paralysée, ainsi que les filets ciliaires correspondants. Ce fait a manqué pourtant dans un cas cité par M. Grant, de New-York; mais un rameau anastomotique insolite découvert à l'autopsie, rameau fourni au ganglion ophthalmique par le nerf de la sixième paire, expliqua l'anomalie; 4° enfin, dans la paralysie du nerf de la troisième paire, il y a *abolition des mouvements de rotation alternative du globe oculaire autour de son axe antéro-postérieur*. Ce fait, sur lequel M. Longet a insisté dans son ouvrage de physiologie, résulte de l'inertie du muscle oblique inférieur, inertie par suite de laquelle l'oblique supérieur, alors sans antagoniste, attire l'œil de son côté et lui fait subir une rotation permanente de bas en haut et de dehors en dedans. Pour constater cette altération de mouvements, M. Longet dit que si, faisant porter la tête alternativement vers l'une et l'autre épaule, on observe en même temps les mouvements des yeux, on reconnaît aussitôt que l'œil affecté ne peut, comme celui du côté sain, rouler dans l'orbite en sens inverse de la tête, et qu'il suit au contraire les mouvements de celle-ci, surtout lorsqu'on la penche du côté sain.

On comprend aisément que, dans la paralysie du moteur oculaire commun, la vision soit plus ou moins affaiblie; souvent aussi il y a diplopie : c'est ce qui s'explique par la divergence des axes visuels.

La paralysie du nerf de la troisième paire reconnaît les mêmes causes que les autres paralysies que nous allons étudier. M. Marchal (de Calvi) pense aussi qu'elle peut en outre survenir consécutivement à la névralgie de la cinquième paire : c'est un point curieux que ce chirurgien a cherché à élucider en 1846 dans les *Archives de médecine*. Cependant nous ne saurions encore l'admettre comme démontré; en effet, presque tous les faits invoqués par M. Marchal sont des cas compliqués, s'accompagnant certainement, pour la plupart du moins, de quelque lésion organique dans le nerf et peut-être même dans les centres nerveux.

Cette paralysie réclame le même traitement que les espèces précédentes. Magendie se sert encore ici de l'électro-puncture; il enfonce dans ce cas l'aiguille au niveau de l'arcade sourcilière, dans le muscle releveur de la paupière; un conducteur est appliqué sur la joue, et l'on fait agir après cela la machine de Clarke.

### DE LA PARALYSIE DU NERF PATHÉTIQUE, OU NERF DE LA QUATRIÈME PAIRE.

Des cas de paralysie de la quatrième paire ont été cités par M. Szokalski; M. Longet a ainsi résumé dans sa *Physiologie* les symptômes qui caractérisent cette affection : 1° Il y a impossibilité de la rotation de l'œil dans l'orbite. On reconnaît cette impossibilité lorsque, le regard étant fixe, on fait porter au malade la tête alternativement à droite et à gauche; on voit alors que l'œil malade reste fixe et qu'il ne suit pas les rotations de son congénère; 2° il y a constamment diplopie et les deux images sont à la fois *superposées* et *inclinées*, l'une par rapport à l'autre : l'œil malade fournit l'image oblique et inférieure; 3° cette double vision disparaît quand on incline la tête vers le côté opposé à l'œil affecté.

### DE LA PARALYSIE DU NERF DE LA CINQIÈME PAIRE.

La paralysie du nerf de la cinquième paire, beaucoup plus rare que celle du nerf de la septième, peut, comme cette dernière, être essentielle, ou, ce qui est peut-être plus commun, être symptomatique d'une altération organique. Celle-ci est tantôt primitive et tantôt elle résulte de l'extension au nerf d'une lésion des parties voisines.

Le nerf trijumeau étant un nerf essentiellement sensitif, à l'exception de sa petite racine ou portion non ganglionnaire qui est motrice, il s'ensuit que, dans les affections de ce nerf, la paralysie portera le plus souvent exclusivement sur la sensibilité des parties superficielles et profondes de la face.

Ainsi, supposons une altération de la portion intra-crânienne de la cinquième paire ou du ganglion de Gasser, avec intégrité du nerf de la septième paire, on verra la face conserver son aspect, son expression, toute sa mobilité, tandis que sa sensibilité sera diminuée ou entièrement abolie, à tel point qu'on pourra piquer, brûler la peau et les autres parties molles de la face, sans que le malade en ait la moindre conscience. Les membranes muqueuses voisines présenteront la même insensibilité : ainsi on pourra promener les barbes d'une plume à la surface de l'œil sans que le malade en soit péniblement impressionné, sans même qu'il le sente. On pourra également piquer, irriter de diverses manières les muqueuses buccale et pituitaire sans qu'il y ait vers ces parties aucun signe de sensibilité. La moitié correspondante de la langue a non-seulement perdu alors sa faculté tactile, mais encore elle n'a plus le pouvoir d'apprécier les saveurs dans ses deux tiers antérieurs, c'est-à-dire dans les points où le nerf lingual se distribue, tandis que la perception des saveurs continue à se faire par la base de la langue qu'anime le glosso-pharyngien.

Pour peu que l'altération persiste, on voit des troubles graves survenir dans la nutrition des organes des sens; les fluides qui les humectent s'altèrent, et diverses lésions consécutives survenant, il en résulte un trouble et même une complète abolition des fonctions spéciales qui leur sont dévolues : ainsi la cornée s'épaissit et devient opaque; les membranes de l'œil se ramollissent, s'ulcèrent, et les humeurs contenues finissent par s'échapper au dehors; les gencives, ainsi qu'on l'a vu chez un malade de M. Serres, se gonflent, se ramollissent et se détachent en lambeaux; la narine se sèche, ce qui, joint à la perte de sa sensibilité tactile, explique pourquoi, nonobstant l'intégrité du nerf olfactif, l'odorat se trouve aboli. L'ouïe elle-même peut-être diminuée ou éteinte : cependant c'est là un fait assez rare. La perte du sens a donc presque toujours lieu par suite d'une altération de nutrition ou de sécrétion. Si la branche motrice de la cinquième paire était affectée, la mâchoire inférieure serait pendante et déviée, à cause de la paralysie des muscles temporal, masséter et ptérygoïdiens.

Il est rare de rencontrer ces diverses altérations réunies chez le même sujet; le plus souvent, en effet, la paralysie porte exclusivement sur la branche motrice ou sur la portion ganglionnaire du nerf, ou seulement sur une des branches de celle-ci.

Nous ne possédons pas encore de faits suffisants pour apprécier quelle est la marche et quelle est la durée de la paralysie du nerf trifacial.

On voit par ce qui précède qu'il ne sera jamais difficile de diagnostiquer une paralysie provenant d'une lésion de la cinquième paire.

Les causes sont le plus souvent obscures; mais plus souvent peut-être la paralysie est symptomatique d'une altération du nerf lui-même ou d'une compression de son tissu par une tumeur environnante. L'anesthésie peut être consécutive à une lésion traumatique du nerf. Ch. Bell a rapporté à ce sujet l'histoire remarquable d'un homme qui, s'étant fait arracher une dent molaire, éprouva aussitôt une anesthésie telle de la moitié d'une lèvre que portant un verre à sa bouche il crut qu'il était cassé, ayant cessé de le sentir par un des côtés de la lèvre inférieure.

Le traitement ne diffère pas de celui que nous allons exposer à propos de la paralysie de la septième paire.

## DE LA PARALYSIE DU NERF DE LA SIXIÈME PAIRE, OU MOTEUR OCULAIRE EXTERNE.

La paralysie du nerf de la sixième paire est une affection rare sur laquelle on ne possède encore que quelques cas isolés. M. Badin d'Hurtebise les a réunis dans sa thèse et a composé un travail intéressant dont ce qui suit ne sera qu'une analyse (1).

La paralysie de la sixième paire peut être essentielle ou symptomatique : le premier cas est rare, le second est plus commun. La paralysie peut dépendre d'une lésion grave des centres nerveux (hémorrhagie, ramollissement, tubercules, cancer) ou d'une lésion des os, etc. Dans ces cas, la paralysie coexiste ordinairement avec une hémiplégie. Quelle que soit d'ailleurs sa cause, la paralysie de la sixième paire se montre rarement seule, mais le plus communément elle est compliquée de quelque autre paralysie partielle siégeant spécialement dans la troisième ou dans la cinquième paire de nerfs.

Le nerf de la sixième paire animant le muscle abducteur de l'œil, il s'ensuit que lorsqu'il est frappé de paralysie, le globe oculaire est entraîné fortement en dedans par l'adducteur, qui n'a plus d'antagoniste : la cornée peut dans ce mouvement disparaître presque entièrement dans le grand angle. L'œil reste dans cette position, et nul effort du malade ne peut le ramener en dehors. La déviation de l'œil a pour effet constant de déterminer divers troubles de la vision, et notamment de l'amblyopie et surtout de la diplopie.

La paralysie de la troisième paire est celle qui complique le plus souvent la paralysie du moteur oculaire externe. Dans ce cas, l'adduction permanente de l'œil, caractéristique des cas simples, n'existe plus ; tous les muscles droits étant frappés de paralysie, l'œil ne peut plus être mû dans aucun sens ; il y a en même temps prolapsus de la paupière supérieure, dilatation et immobilité de la pupille, puis enfin légère exophthalmie, parce que les muscles droits cessant d'attirer l'œil en arrière, cet organe est porté un peu en avant par l'action des muscles obliques. Dans ces cas, il n'y a pas communément diplopie, à moins qu'on ne change la direction des axes visuels.

La paralysie de la sixième paire arrive en général assez subitement. Même dans les cas où elle ne se lie à aucune lésion matérielle, elle cède lentement et guérit rarement avant trois mois.

On pourrait confondre la paralysie de la sixième paire avec le strabisme convergent ; mais dans celui-ci le malade peut mouvoir l'œil dévié et le diriger sur un objet, pourvu qu'il ferme préalablement l'œil sain. Dans la paralysie, au contraire, l'œil reste constamment dans sa position vicieuse. Il n'est pas si facile d'établir le diagnostic de la paralysie de la sixième paire d'avec la contracture du muscle droit interne ; cependant, dans ce cas, l'œil peut encore par intervalle être porté légèrement en dehors ; mais si la rétraction musculaire est réelle, s'il y a raccourcissement permanent, l'abduction n'est plus possible, et les légers mouvements d'élévation et d'abaissement vers la voûte ou le plancher de l'orbite, qui existaient encore dans la paralysie du muscle abducteur, sont ici supprimés complétement (Badin d'Hurtebise).

On appliquera au traitement de cette paralysie les moyens que nous conseille-

(1) Thèse de la Faculté de Paris, année 1849, n° 25.

rons bientôt dans les paralysies analogues, c'est-à-dire les frictions stimulantes, les vésicatoires volants, la strychnine et l'électricité ; enfin, si la maladie résiste, on soumettra prudemment les malades à un traitement antisyphilitique.

## DE LA PARALYSIE DU NERF DE LA SEPTIÈME PAIRE.

*Historique.* — Nul doute que les auteurs anciens n'aient observé des cas de paralysie faciale ; mais, peu versés dans les recherches anatomiques et physiologiques, ils n'avaient pas su assigner à la maladie son siége véritable, ni découvrir sa nature. Ce ne fut qu'à l'époque toute récente des immortelles recherches de Ch. Bell que l'attention fut fixée sur la paralysie idiopathique de la face. A peine le docteur Genest eut-il fait connaître en France le travail de l'illustre physiologiste anglais, que M. Descot publia dans sa thèse (1825) quelques faits pathologiques recueillis par lui, ou empruntés à divers auteurs, et qui donnaient déjà de la maladie une idée assez parfaite. A peu de temps de là (1830), M. Pichonnière publia de nouvelles observations ; mais ce fut le regrettable docteur Montault qui, réunissant tous ces faits épars au nombre de soixante environ, composa (thèse de 1831), sur la paralysie du nerf de la septième paire, le premier travail un peu complet qui ait paru. Bientôt M. Bottu, dans sa thèse (1835), et plus tard M. Jobert, dans ses *Études sur le système nerveux*, ajoutèrent à leur tour quelques nouveaux faits à ceux déjà connus. Enfin, plus récemment encore, M. P. Dubois a signalé la même maladie chez les enfants nouveau-nés, à la suite de l'application du forceps : c'est sur des faits recueillis pour la plupart à la clinique de ce professeur célèbre que M. Landouzy a composé sa thèse inaugurale (1839). Cependant le travail le plus complet, la description la plus remarquable que nous ayons de la maladie, est due à M. le professeur Bérard, qui a écrit sur la paralysie faciale un article inséré dans le tome XII du *Dictionnaire de médecine*, et qu'on peut citer comme étant un modèle de description et de fine observation.

*Symptômes.* — La maladie débute souvent brusquement ; quelquefois, au contraire, elle se déclare progressivement. Elle peut exister quelque temps sans que les malades en aient la conscience ; beaucoup en sont prévenus par leurs amis, qui constatent une déviation dans les traits ; quelques-uns s'en aperçoivent lorsque étant devant une glace ils se mettent à rire ou à faire exécuter certains mouvements aux muscles, comme cela a lieu dans l'opération de la barbe. Ces personnes reconnaissent l'affection dont elles sont atteintes à ce qu'un côté de leur figure manque tout à fait d'expression, et se trouve entraîné du côté opposé aussitôt qu'elles veulent parler ou rire. D'autres sont avertis de leur maladie parce qu'ils ne peuvent plus siffler ni clore leur paupière, etc. En général, ils ne ressentent ni malaise, ni céphalalgie, ni douleur ; mais quelquefois pourtant la région parotidienne est sensible, endolorie, un peu tuméfiée ; il existe une sorte de fluxion, et chez quelques malades il y a un léger mouvement fébrile ; mais ces cas sont purement exceptionnels.

Lorsque la paralysie faciale est complète, tous les muscles auxquels le nerf de la septième paire fournit des rameaux sont plus ou moins affectés : ainsi le muscle sourcilier et la partie antérieure du muscle occipito-frontal cessant de se contracter, on remarque que le sourcil est situé plus bas que celui du côté opposé, et qu'il est incliné vers la ligne médiane ; la moitié correspondante du front ne peut plus se rider. Le muscle orbiculaire, étant également paralysé, et ne pouvant plus contrebalancer l'action de l'élévateur de la paupière supérieure et des muscles obliques,

il en résulte que le malade cesse de pouvoir clore l'œil et que cet organe semble former une saillie plus grande. Les paupières se renversant légèrement en dehors, soit en totalité, soit en partie, par suite de la paralysie de quelques-unes de ses fibres nommées *muscle de Horner*, on voit les points lacrymaux, l'inférieur surtout, se dévier de leur direction normale ; les larmes cessant alors d'être absorbées se répandent sur la joue. Cependant cet épiphora, comme le note M. Bérard, dépend aussi en partie de ce que le muscle orbiculaire privé de son action contractile cesse de répandre uniformément les larmes à la surface de l'œil. L'impossibilité où sont les malades de pouvoir recouvrir l'œil avec leurs paupières fait que, pendant leur sommeil, ils ne peuvent se garantir de la lumière qu'en faisant exécuter à l'organe un mouvement de rotation en haut ; ils parviennent ainsi à cacher sous la voûte orbitaire une partie ou même la totalité de la cornée.

On comprend sans peine que la conjonctive, sans cesse en contact avec la lumière, et par suite aussi de l'irrégulière distribution des larmes à sa surface, finisse à la longue par rougir et par s'enflammer ; souvent aussi la cornée elle-même s'obscurcit.

Tous les muscles qui meuvent le nez participant à la paralysie générale de la moitié de la face, on voit la narine d'un côté, privée de tout mouvement, ne plus se dilater pendant les inspirations. Le malade ne peut plus froncer la peau de la moitié correspondante du nez, et souvent la pointe de cet organe est fortement inclinée du côté sain, disposition qu'on remarque surtout pendant que le malade rit.

Les lèvres et les joues, recevant de nombreux filets du nerf facial, doivent nécessairement être troublées à leur tour dans leurs fonctions. Ainsi, comme conséquence de la paralysie des lèvres, on observe, dit M. Bérard, que les aliments et la salive s'échappent de la bouche par le côté paralysé ; la prononciation des voyelles, comme l'*o*, qui exige l'intervention des lèvres, est plus difficile ; les consonnes labiales, comme *b* et *p*, sont mal articulées ; les lèvres ne pouvant se resserrer que d'un côté, les malades ont de la peine à lancer leur salive au dehors par sputation ; ils ne peuvent non plus siffler. Le buccinateur étant paralysé, la joue est flasque ; elle s'enfle au moment de l'expiration et surtout quand le malade veut prononcer un mot avec emphase (Bérard) ; d'autres fois, dit cet auteur, le courant d'air détermine sous les lèvres et la joue un phénomène analogue à celui qu'on observe chez les individus qui fument. Dans les mouvements de mastication, cette joue flasque s'interpose quelquefois entre les arcades dentaires, et est déchirée par elles. Enfin l'inactivité du buccinateur explique pourquoi, pendant le repas, les aliments s'accumulent entre la joue et les arcades dentaires, de sorte que les malades sont obligés de temps en temps de les retirer avec les doigts, à moins qu'ils n'aient la précaution de soutenir la joue, de la comprimer avec leur main pendant l'acte de la mastication.

M. le professeur Bérard et quelques autres observateurs ont encore remarqué, dans quelques cas de paralysie faciale, une déviation de la langue, qui était entraînée dans le même sens que les autres parties molles de la face. M. Bérard s'en rend compte par le filet que le facial fournit au stylo-glosse. On a aussi noté, mais beaucoup plus rarement, une déviation de la luette. M. Longet, qui a rapporté un fait de ce genre après ceux déjà cités par Montault, par MM. Diday et Cruveilhier, pense que la luette ne peut se dévier que lorsque la cause paralysante existe dès l'origine du nerf facial, ou dans le trajet que celui-ci parcourt jusqu'à l'hiatus de Fallope. Cependant il importe bien de noter ici que, d'après une remarque de M. Debrou, il est des individus dont la luette est naturellement déviée.

La paralysie de tant de muscles doit, comme on le conçoit aisément, apporter des modifications très importantes dans l'expression de la face. En effet, cette partie examinée à l'état de repos, on constate, ainsi que M. Bérard l'a noté, un défaut de symétrie entre les deux côtés; celui qui est paralysé est étalé; il semble plus étendu et plus saillant; l'œil paraît plus proéminent, la joue est pendante, la commissure labiale plus basse; tous les traits sont tirés vers le côté sain : c'est ce qui devient plus évident encore lorsque le malade parle, et surtout lorsqu'il rit ou qu'il grimace.

Les deux nerfs faciaux peuvent dans quelques cas très rares être simultanément frappés. M. James en a rapporté un exemple dans sa thèse (année 1840), et plus récemment cette double paralysie a été étudiée d'une manière complète par M. le docteur Davaine (1). Lorsque les deux nerfs de la septième paire sont simultanément frappés de paralysie, la face conserve sa régularité, les traits alors ne sont plus déviés, mais ils sont *immobiles*. Le malade, en effet, ne peut plus traduire ses impressions intérieures que par des changements dans la coloration du visage; le front n'a plus de rides, les sourcils tombent, les yeux largement ouverts semblent plus grands; il y a épiphora; les narines sont rétrécies, et pendant les fortes inspirations, elles sont oblitérées tout à fait par le rapprochement des cartilages; la paralysie des lèvres rend la parole difficile, la sputation impossible, et à chaque mouvement respiratoire ces parties rentrent ou sortent sous la direction du courant d'air comme le feraient deux voiles mobiles. D'ailleurs les lèvres pendantes et immobiles ne peuvent retenir la salive qui s'écoule sans cesse involontairement; les malades ne peuvent prononcer les voyelles *o* et *u*, ni articuler les consonnes labiales. La voix est nasonnée, la succion impossible, la déglutition gênée, le voile du palais est symétrique, mais il ne se relève point. La langue ne peut plus être portée facilement hors de la bouche, ni la pointe être recourbée en haut; la faculté de percevoir les saveurs et les odeurs a diminué. Il est très rare pourtant, ainsi que M. Davaine le remarque, d'observer une paralysie aussi complète; le plus souvent, en effet, la paralysie est moins générale.

Dans la paralysie de la septième paire, la sensibilité est presque toujours intacte, cependant elle est quelquefois un peu obtuse. Il faut admettre alors que la cause qui a paralysé le nerf de la septième paire a également agi sur celui de la cinquième. Mais il n'est pas très rare, dans l'affection dont nous parlons, d'observer une altération plus ou moins grande de la sensibilité spéciale. C'est ainsi qu'on note parfois une diminution ou une abolition complète de l'odorat, de l'ouïe et du goût, accidents à la production desquels le nerf facial n'a qu'une part indirecte. Si, dans la paralysie de la septième paire, la faculté olfactive est diminuée ou éteinte, cela tient à ce que, par suite de la paralysie de la narine, cette ouverture n'éprouve plus ce resserrement qui fait que non-seulement le courant de l'air est accéléré pendant l'inspiration, mais dirigé en outre en haut sur le siége même de l'olfaction. L'obtusion du sens du goût, qu'on observe dans certaines paralysies faciales, s'expliquerait, d'après M. le professeur Bérard, par la jonction de la corde du tympan avec le nerf lingual. M. le docteur Bernard, qui croit que ce fait est plus fréquent qu'on ne le dit, a établi (*Archives* de 1844) qu'on le rencontrera toujours dans les cas où la cause paralysante siége dans l'oreille moyenne, c'est-à-dire assez haut dans le trajet pétreux de la septième paire pour détruire les fonctions de la corde du tympan. Il serait très possible enfin, ainsi que M. Longet le suppose, que la gustation fût

(1) *Gazette médicale* de l'année 1852.

moins parfaite dans certains cas, à cause de l'écoulement de la salive par la commissure paralysée, ce qui peut occasionner un certain degré de sécheresse de la bouche peu, favorable, en effet, à la perception des saveurs.

L'altération de l'ouïe, dans certains cas de paralysie, peut être de deux sortes : tantôt il y a une diminution dans la faculté de percevoir les sons, et tantôt ceux-ci produisent une exaltation de l'ouïe qui va jusqu'à la douleur. M. Longet pense que lorsque l'ouïe est obtuse du côté paralysé, c'est que la cause morbide a suspendu à la fois l'action du nerf acoustique et celle du facial. Ce physiologiste distingué, se fondant notamment sur une observation que le professeur Roux avait faite sur lui-même, avait établi dans ses études sur le système nerveux, la possibilité de l'exaltation de l'ouïe dans les paralysies du nerf facial à son origine ; mais ce fait curieux a surtout été mis en lumière par le docteur Landouzy, dont le travail, basé sur huit observations particulières, a été inséré en 1850 dans l'*Union médicale*. Lorsque ce symptôme, qui est loin d'être aussi constant que le veut M. Landouzy, existe, les malades sont péniblement impressionnés par les bruits ordinaires ou par les sons un peu forts. Cela pourtant n'a guère lieu qu'au début de la maladie ; mais plus tard, pour constater l'excès de sensibilité, il faut impressionner l'ouïe par un bruit éclatant comme le serait, par exemple, la détonation d'un pistolet ou seulement d'une capsule. M. Landouzy, après M. Longet, attribue ce phénomène à la paralysie d'un ou de deux filets provenant du ganglion otique, auquel le facial envoie un rameau. Ces filets se rendant au muscle interne du marteau qui est le muscle tenseur de la membrane du tympan, il en résulte un relâchement de celle-ci, et par suite, comme l'a prouvé Savart, des vibrations plus étendues et plus fortes, d'où une exaltation plus ou moins grande de l'ouïe (1).

Dans l'hémiplégie faciale, il n'y a pas, en général, de céphalalgie ; les fonctions digestives ont toute leur activité. Les malades enfin, sont sans fièvre, à moins de quelque complication.

*Marche, durée, terminaison.* — Débutant en général brusquement, ainsi que je l'ai déjà dit, la paralysie faciale cède ordinairement assez lentement ; sa durée, rarement moindre de deux septénaires, se prolonge souvent pendant un mois, six semaines, et même beaucoup au delà. Celle qui ne se lie à aucune altération matérielle du nerf ou des parties voisines guérit presque toujours. Il est des cas où elle résiste à tous les moyens qu'on emploie contre elle ; il peut en résulter alors, ainsi que Bell l'a vu une fois, une atrophie notable de tous les muscles paralysés. Ce résultat pourtant est fort rare. La paralysie faciale ne compromet jamais par elle-même l'existence des malades. On comprend pourtant qu'il pourra ne pas en être de même pour la paralysie complète des deux nerfs de la septième paire ; en effet, la nutrition peut subir une atteinte très grave de l'imperfection des digestions ; cela tient à la perte de la salive et à ce que les aliments en s'accumulant entre les joues et les arcades dentaires ne peuvent ni être bien mâchés, ni complétement insalivés. L'hémiplégie faciale qui affecte les nouveau-nés cesse presque toujours spontanément, et elle a très communément une durée plus courte que chez l'adulte. On l'a vue, en effet, chez les premiers, céder au bout de quelques heures, et il est très rare qu'elle se prolonge chez eux pendant six semaines ou deux mois.

Suivant M. Duchenne, on observerait fréquemment après la paralysie faciale une contracture consécutive d'un plus ou moins grand nombre des muscles para-

(1) Dans une discussion à l'Académie de médecine (séance du 28 janvier 1851), M. Bérard a fait observer que la théorie adoptée par M. Landouzy était compromise par ce fait très probable, le nerf destiné au muscle interne du marteau viendrait de la 5e paire et non de la 7e.

lysés. Cet accident, toujours grave, n'a pas encore suffisamment fixé l'attention des observateurs.

*Diagnostic.*—Le diagnostic de la paralysie faciale ne présente aucune difficulté; il est presque incroyable qu'on ait jamais pu la confondre avec le tic douloureux. Quand elle est incomplète, elle pourrait passer inaperçue si l'on ne faisait pas rire, grimacer et siffler les malades. C'est ce qui a lieu sans doute fréquemment chez les nouveau-nés, qui, atteints d'hémiplégie faciale à la suite de l'application du forceps, ne présentent souvent, à l'état de repos, aucune déviation des traits, tandis que la difformité devient très évidente aussitôt qu'ils crient ou qu'ils pleurent : les enfants alors offrent la même physionomie singulière que nous avons notée chez l'adulte.

La seule partie du diagnostic qui peut offrir quelque embarras, c'est de déterminer si l'hémiplégie faciale tient à une lésion du nerf ou à quelque affection cérébrale, surtout à une hémorrhagie ou à un ramollissement. Cependant il est à remarquer que dans celle-ci la paralysie n'est presque jamais limitée à la face, mais qu'elle envahit simultanément quelque autre partie du corps : ainsi, il y a embarras de la langue, affaiblissement des membres d'une moitié du corps, et parfois aussi un peu d'altération des facultés intellectuelles. On pourrait, dans le doute, interroger la contractilité électro-musculaire qui est diminuée dans les muscles paralysés dans les cas de paralysie de la septième paire, tandis que cette propriété est intacte dans l'hémiplégie de cause cérébrale.

Il faudra encore rechercher dans le diagnostic si la paralysie est essentielle ou si elle est symptomatique de quelque altération du nerf. La nature des causes, les circonstances qui ont précédé, et surtout la marche et le mode d'invasion de la maladie, permettront de résoudre le problème : ainsi, lorsque la paralysie faciale survient après un refroidissement, lorsqu'elle se déclare subitement, on devra supposer que le nerf n'est point altéré dans sa structure; mais lorsque la paralysie est progressive et qu'elle résiste à tous les moyens rationnels, il faudra soupçonner quelque altération profonde. La paralysie faciale qui est précédée d'otorrhée se lie presque toujours à une maladie du rocher ou à la présence d'un tubercule dans l'oreille, ainsi que j'en ai rapporté un exemple, il y a vingt ans, dans la *Presse médicale.*

*Pronostic.* — L'hémiplégie faciale simple n'est pas grave; je crois bien l'avoir toujours vue guérir. M. Bérard a fait la même remarque. On a prétendu que la maladie était plus longue à disparaître du côté gauche que du côté droit; mais cette opinion ne repose pas sur des faits suffisamment nombreux. Il paraît, au contraire, certain qu'elle cède plus difficilement chez les sujets âgés, et qu'elle persiste parfois alors d'une manière indéfinie. Mais il est probable que dans ces cas la paralysie se rattache à une lésion matérielle des centres nerveux. De petits foyers apoplectiques peuvent ne produire, en effet, qu'une hémiplégie faciale; c'est ce qu'a établi encore récemment, dans l'*Union médicale* (année 1854), M. le docteur Duplay. Inutile d'insister pour prouver que la paralysie double est plus fâcheuse que celle qui ne frappe qu'un seul des deux nerfs.

M. Duchenne a cru avoir dans l'électricité localisée un moyen assez fidèle de s'assurer si la paralysie cédera plus ou moins vite. Il a établi que lorsque les muscles n'ont perdu qu'une faible partie de leur contractilité électrique, la maladie cède, en général, facilement, quel que soit le traitement employé, tandis qu'elle se montre rebelle lorsque la contractilité électrique est abolie.

*Étiologie.* — La paralysie faciale peut tenir à la compression, à l'atrophie, à la

destruction du nerf par une tumeur osseuse, etc. ; ou bien elle peut dépendre de ce que le nerf facial a été déchiré dans une blessure, ou coupé dans l'extirpation de quelque tumeur de la région parotidienne. Une contusion à la face ou une pression forte a eu parfois le même effet : c'est ainsi qu'on s'explique l'hémiplégie faciale observée plusieurs fois par M. le professeur Paul Dubois à la suite de l'application du forceps. Mais les cas qui précèdent sont de beaucoup les moins nombreux.

Le plus souvent, en effet, l'hémiplégie faciale est essentielle ; elle ne se rattache à aucune lésion appréciable du nerf de la septième paire. Cette paralysie, rare avant la puberté, se rencontre surtout dans la période de vingt à quarante ans ; elle atteint plus fréquemment l'homme que la femme, et se montre à peu près également à droite et à gauche (Montault). Quelquefois, ainsi que nous l'avons vu dans deux circonstances, elle envahit successivement les deux côtés ; mais très rarement elle les occupe simultanément. Une émotion morale, la frayeur, la colère, peuvent, dit-on, la déterminer ; mais, dans la grande majorité des cas, la maladie est produite par l'impression d'un air humide et froid sur la joue exposée à un courant d'air venant d'une porte entr'ouverte ou par la fenêtre d'une voiture Quelques personnes ont supposé qu'il existait dans ce dernier cas une compression du nerf par les parties molles aux environs du trou stylo-mastoïdien, ou par le périoste dans le conduit osseux qu'il parcourt ; mais rien, jusqu'à présent, ne peut justifier cette manière de voir.

*Traitement.* — Supposant qu'un mouvement fluxionnaire a pu s'établir dans la continuité du nerf, on a généralement conseillé de commencer le traitement de la paralysie faciale, survenue à la suite de l'impression du froid ou après une frayeur, par une saignée du bras ou l'application de quelques sangsues à l'anus, moyens auxquels on joint des révulsifs sur les extrémités et le tube digestif. Je n'ai jamais constaté aucun effet avantageux d'une pareille pratique, qui, comme on le voit, ne s'appuie sur aucune donnée précise, mais seulement sur l'idée d'un état morbide que personne n'a vu, et qui très probablement n'existe pas : aussi croyons-nous qu'on doit, dans les cas dont nous parlons, s'abstenir de toute émission sanguine, à moins d'une indication positive.

Les seuls moyens qui méritent confiance sont d'abord les révulsifs cutanés, tels que les frictions avec un liniment ammoniacal, avec l'huile de croton, de cajeput, avec le baume opodeldoch. Si tout cela échoue, on appliquera un vésicatoire en avant du conduit auditif, et l'on pourra le panser avec de la strychnine. C'est dans ce cas que M. Jobert préconise la cautérisation transcurrente, moyen violent, très effrayant pour les malades, et qu'il ne faut par conséquent employer qu'à la dernière extrémité.

Un des modes de traitement qui comptent le plus de succès est l'électro-puncture. C'est une méthode qui a été fréquemment mise en usage par Magendie, qui opérait de la même manière que dans les cas de névralgie. Mieux vaut cependant employer la faradisation ou électrisation localisée.

L'hémiplégie faciale des nouveau-nés cède, avons-nous dit, presque toujours spontanément et par des soins purement hygiéniques.

Si l'hémiplégie faciale est symptomatique, il faudra avant tout combattre la lésion qui l'a produite et qui l'entretient.

### DE LA PARALYSIE DU MUSCLE DENTELÉ.

*Il n'est pas fort rare de rencontrer des paralysies limitées à un seul muscle ;*

c'est ainsi qu'on a vu le grand pectoral, le droit antérieur de la cuisse, le deltoïde, ne pouvoir plus se contracter, et rendre par là impossibles les mouvements qu'ils sont destinés à faire exécuter. Les faits manquent encore pour pouvoir tracer l'histoire de ce genre de paralysie; cependant j'arrêterai un instant l'attention du lecteur sur une paralysie locale qui, depuis quelques années, a préoccupé plusieurs observateurs habiles : je veux parler de la paralysie du muscle grand dentelé, sur laquelle MM. Gendrin, Marchesseaux, Velpeau, Desnos, Choisy et surtout M. Jobert (de Lamballe), ont publié plusieurs observations curieuses, qui, pour la plupart, ont été insérées dans la *Gazette des hôpitaux* (année 1845). On trouvera aussi dans le même recueil, à l'occasion de plusieurs de ces faits, quelques remarques intéressantes dues à un auteur anonyme.

Ce qui frappe tout d'abord dans cette paralysie, c'est la déviation que le scapulum éprouve. Cet os, en effet, qui est maintenu appliqué contre la paroi thoracique par la contraction simultanée du grand dentelé et du rhomboïde, fait alors sous la peau une saillie plus ou moins considérable qui est formée par son rebord spinal et par son angle inférieur. En effet, le scapulum, tiré en dedans et en haut par le rhomboïde, en haut par l'angulaire de l'omoplate, en bas par le petit pectoral et par le poids du bras, subit un mouvement de bascule tel que son bord interne devient oblique de bas en haut et de dedans en dehors; l'angle nférieur, n'étant plus tiré en bas et en avant par la portion inférieure du dentelé, fait sous la peau une saillie de plusieurs centimètres; il est plus rapproché du rachis, et correspond parfois à la cinquième vertèbre dorsale, tandis que celui du côté opposé peut se trouver au niveau de la septième; enfin l'angle externe ou le moignon de l'épaule est abaissé. Les malades ont plus ou moins de liberté dans les mouvements du bras et de l'épaule; mais ils ne peuvent exécuter ceux qui, pour être produits, exigent l'intervention du dentelé : ainsi l'abduction du scapulum, l'élévation du moignon de l'épaule, le mouvement de rotation de l'omoplate sur son axe, sont impossibles.

Le diagnostic de cette maladie est facile. On ne pourra pas croire que la difformité est produite par une déviation du rachis; car, par la palpation et en suivant la direction des apophyses épineuses, on peut aisément se convaincre qu'il n'en est rien. On ne croira ni à une saillie des côtes, ni à une tumeur quelconque, parce qu'il suffit d'engager profondément la main sous l'omoplate pour s'assurer du contraire. Enfin, ce qui ôte matière à toute chance d'erreur, c'est la possibilité qu'il y a de faire disparaître la difformité en imprimant certains mouvements au membre.

La paralysie du grand dentelé survient tantôt subitement, tantôt lentement. Elle est quelquefois précédée de douleurs rhumatoïdes dans le muscle; ailleurs l'affaiblissement progressif de celui-ci est le premier symptôme qui fixe l'attention.

Qu'elle soit complète ou incomplète, la paralysie du grand dentelé est une affection opiniâtre et souvent incurable.

Cette maladie a paru succéder quelquefois à une affection rhumatismale du muscle, ou bien elle a été déterminée par l'action de l'humidité. Quelquefois, ainsi que le prouvent deux faits cités par MM. Velpeau et Jobert, la maladie a été consécutive à une contusion ou à une déchirure du nerf thoracique postérieur ou nerf respiratoire de Ch. Bell, qui, comme on le sait, se distribue en entier dans le grand dentelé. L'analogie porte même à penser que, quelle que soit la cause qui ait agi, celle-ci a dû exercer son influence, moins sur la fibre musculaire elle-même que sur le nerf qui préside à sa contraction. En général, l'affection n'atteint qu'un des dentelés. Cependant les deux muscles peuvent être frappés simultanément ou suc-

cessivement, ainsi que MM. Briquet et Jobert l'ont vu l'un et l'autre dans le courant de l'année 1845.

Les principaux moyens mis en usage contre les paralysies musculaires, et surtout contre la paralysie du grand dentelé, sont, dans les cas où il existe des douleurs vives, une forte application de sangsues ou de ventouses, puis l'usage des révulsifs, tels que frictions irritantes avec l'ammoniaque, avec l'huile de croton et la pommade stibiée; on donne des douches de vapeur, simples, sulfureuses, aromatiques; on applique des vésicatoires, qu'on peut panser avec la strychnine. Dans les cas les plus rebelles, on aura recours à l'électricité, à l'électro-puncture, à la cautérisation transcurrente, et enfin à l'application d'un ou plusieurs cautères ou moxas.

## DE LA PARALYSIE DU VOILE DU PALAIS.

Nous avons déjà dit que, d'après une observation de M. le professeur Bérard, le voile du palais pouvait être frappé de paralysie à la suite des angines. MM. Trousseau et Lasègue, ainsi que M. le docteur Morisseau, médecin à la Flèche (1), et M. Mingault (2), ont récemment appelé l'attention sur cet accident beaucoup plus incommode que grave.

La paralysie du voile du palais survient presque toujours, chez l'enfant comme chez l'adulte, après une phlegmasie, soit simple, soit couenneuse du pharynx; c'est quelques jours après que l'inflammation a disparu, que la paralysie se caractérise. Le nasonnement en est le premier symptôme, bientôt la déglutition est gênée. Lorsque le malade veut avaler, les boissons reviennent en partie par les fosses nasales; l'individu ne peut ni souffler, ni exercer la succion, ni se gargariser. Si l'on examine alors l'état de l'arrière-bouche, on trouve que le voile du palais est pendant, et à peu près immobile à toutes les excitations. On peut le piquer sans réveiller de douleur, mais il reste sensible au galvanisme; en dirigeant sur lui un courant électrique, on le voit agité de contractions manifestes.

Nous ne savons encore rien de précis sur la marche et la durée de cette affection qui néanmoins, dans la plupart des cas connus, s'est terminée par la guérison dans l'espace de quelques jours ou de quelques semaines au plus.

On a conseillé de réveiller la contractilité du voile du palais en le touchant avec un pinceau trempé dans une solution d'azotate d'argent, ou bien avec de l'ammoniaque ou de l'acide chlorhydrique affaibli. Dans les cas rebelles, on aurait recours, à l'exemple de M. Morisseau, au galvanisme.

## DE LA PARALYSIE DU DIAPHRAGME.

Dans une communication qu'il a faite à l'Académie des sciences en 1853, et plus tard dans son ouvrage, M. Duchenne (de Boulogne) a fait connaître les signes auxquels on peut reconnaître une paralysie du diaphragme, affection sur laquelle on n'avait aucune notion précise avant lui.

Lorsque le diaphragme est paralysé, on voit pendant l'inspiration, c'est-à-dire pendant que la poitrine se dilate, les hypochondres et l'épigastre être *déprimés*; pendant l'expiration, au contraire, les mouvements de la poitrine et de l'abdomen ont lieu également dans un sens *opposé*, c'est-à-dire que l'abdomen se *soulève* quand la poitrine se *resserre*. Le malade semble aspirer ses viscères abdominaux

(1) *Union médicale*, 1851, nos 119 et 126. — (2) Thèse de Paris, année 1854, n° 194.

lorsque l'inspiration produit la dilatation de la poitrine, et cela d'autant plus que le thorax s'agrandit davantage. De là une respiration courte et insuffisante aux besoins de la phonation; de là aussi l'impossibilité d'aspirer largement, de soupirer, etc., sans être étouffé par suite de l'ascension des viscères. Le diaphragme représentant deux muscles, on peut voir chacun d'eux être isolément atteint, et c'est alors d'un côté seulement qu'on observe la perturbation de l'isochronisme des mouvements respiratoires.

M. Duchenne fait observer que la paralysie du diaphragme n'est pas, comme on le croit généralement, une affection mortelle par elle-même, car le thorax se dilate suffisamment encore pour les besoins de l'hématose. Mais survient-il une bronchite, l'asphyxie peut aisément avoir lieu par suite de la difficulté de l'expectoration.

M. Duchenne dit que le meilleur traitement à opposer à la paralysie du diaphragme, c'est l'électrisation localisée de ce muscle par l'intermédiaire des nerfs phréniques, qu'on excitera facilement à la partie inférieure du cou, au devant du scalène antérieur.

## DE LA PARALYSIE DE L'ŒSOPHAGE.

La paralysie de l'œsophage est rarement idiopathique; le plus souvent, en effet, elle est symptomatique d'une affection cérébrale, ou bien elle se lie à un état général grave, tel que celui qu'on observe dans certaines fièvres continues.

La paralysie peut survenir brusquement en mangeant, du moins c'est alors que les malades s'en aperçoivent. Elle peut être incomplète ou complète. Dans le premier cas, les aliments peuvent encore être ingérés après des efforts considérables; souvent alors on remarque que les solides sont plus facilement avalés que les liquides : on s'explique d'ailleurs très bien que le pharynx et l'œsophage se contractent mieux sur une masse solide qui leur fournit une sorte de point d'appui. Lorsque la paralysie est complète, les aliments s'arrêtant à la partie supérieure de l'œsophage déterminent de la suffocation, et cela d'autant plus facilement que souvent quelques fragments s'introduisent dans les voies aériennes : aussi, quelle que soit sa cause, la paralysie de l'œsophage est une affection qui est toujours excessivement grave.

Si la paralysie est symptomatique, sa marche et sa durée sont subordonnées à celles des maladies dont elle dépend; si elle est idiopathique, elle a une marche continue et une durée longue, tout à fait indéterminée.

Cette paralysie sera combattue par les frictions excitantes et irritantes, et par l'application de vésicatoires autour du cou. On pourra panser ceux-ci avec 1, 2, ou 3 centigrammes de strychnine, ou bien on administrera cette substance à l'intérieur, mais à bien moindre dose; dans les cas rebelles, on pourra encore employer l'électricité.

Dans la paralysie complète, on se servira d'une sonde pour introduire dans l'estomac les aliments solides et les liquides.

## DE LA PARALYSIE DE LA VESSIE

On dit que la vessie est paralysée lorsqu'elle cesse de pouvoir se contracter pour expulser l'urine qui s'accumule dans sa cavité.

*Anatomie pathologique.* — Chez les individus qui succombent avec une paralysie de vessie, on trouve ce réservoir plus ou moins distendu par l'urine. L'organe peut ne dépasser le détroit supérieur que de quelques travers de doigt ou remonter

plus ou moins haut dans le ventre, et jusqu'à l'appendice xiphoïde du sternum, ainsi que Hunter l'a figuré. La quantité de liquide peut s'élever à 12 ou 20 livres et plus, ainsi que Frank et Haller en ont cité des exemples.

Lorsque la vessie a subi une ampliation considérable, ses parois sont généralement plus ou moins amincies, ou bien elles conservent leur épaisseur normale. Il peut exister aussi dans les organes génito-urinaires des lésions diverses, dont les unes ont précédé et peut-être provoqué la paralysie vésicale, tandis que les autres ont été la suite, la conséquence de la rétention d'urine. Nous citerons, parmi les premières, les rétrécissements uréthraux, l'hypertrophie partielle ou générale de la prostate ; parmi les secondes, nous signalerons la dilatation des uretères, et quelquefois celle des bassinets, ainsi que des lésions inflammatoires plus ou moins graves du côté des reins.

*Symptômes, marche.* — La paralysie de la vessie s'établit quelquefois brusquement; c'est ce qui arrive surtout lorsqu'elle est symptomatique d'une lésion des centres nerveux, ou lorsqu'elle se déclare dans le cours des affections graves de l'économie. Lorsque la paralysie est essentielle, son début est en général lent et graduel. La vessie, de moins en moins contractile, se débarrasse avec peine et incomplétement de l'urine; les malades n'expulsent le liquide qu'avec de grands efforts, et en contractant les muscles abdominaux et le diaphragme. Nonobstant ces efforts, le jet ne peut être projeté au loin; l'urine, au lieu de former une arcade, tombe entre les cuisses des malades; les dernières gouttes qui arrivent dans le canal s'écoulent même involontairement, et souillent les vêtements. Ces difficultés dans l'excrétion urinaire sont de plus en plus grandes; la quantité d'urine expulsée chaque fois va chaque jour en diminuant, et il arrive un moment enfin où la vessie, ayant perdu tout ressort, finit par amener une rétention complète.

La vessie, de plus en plus distendue par l'urine, s'élève alors au-dessus du pubis, remonte souvent jusqu'à l'ombilic, et parfois même jusqu'à la partie supérieure du ventre. Elle forme sur la partie médiane une tumeur globuleuse, superficielle, dont les contours se dessinent à travers la paroi abdominale, mais qu'on sent et qu'on circonscrit aisément lorsqu'on déprime avec la paume de la main la paroi du ventre. La pression exercée sur cette tumeur est presque toujours pénible et même un peu douloureuse pour les malades; elle réveille parfois les envies d'uriner, et peut provoquer l'expulsion de quelques gouttes d'urine. La matité de cette tumeur est complète, excepté tout à fait à son pourtour, où le voisinage des intestins fait percevoir ordinairement un son humorique. En général, la tumeur vésicale donne au toucher une sensation de rénitence, et elle est le siége d'une fluctuation évidente.

La distension de la vessie par l'urine détermine un sentiment de pesanteur et de gêne dans le ventre, quelques malades accusent d'assez vives douleurs. L'excrétion des matières fécales et des gaz peut être plus ou moins difficile en raison de la compression qui est exercée sur le rectum. Sous l'influence de quelques efforts et parfois tout à fait spontanément, on voit une certaine quantité d'urine s'écouler et amener un soulagement qui persiste pendant un temps plus ou moins long; on dit alors que les malades urinent *par regorgement*. Dans ce cas la vessie perd seulement son *trop-plein*, comme cela aurait lieu dans un vase inerte à deux ouvertures et déjà plein, qui, recevant un excès de liquide, le perdrait tout aussitôt.

Cependant l'urine ne peut séjourner ainsi indéfiniment dans la vessie sans dommage pour l'organe lui-même et bientôt pour l'économie entière : ainsi l'urine devenant ammoniacale et acquérant des propriétés plus irritantes, il peut en résulter un une cystite ou un catarrhe vésical; nous avons dit aussi que le liquide, en

refluant parfois jusque dans les uretères et dans les reins, ceux-ci pouvaient devenir le siége de lésions graves. Ces effets, pourtant, ont rarement lieu dans la paralysie simple, on ne les rencontre guère que dans les rétentions d'urine qui sont symptomatiques d'obstacles matériels à l'excrétion de ce liquide; il en est de même des phénomènes rapportés généralement à la résorption du liquide urinaire, tels que la fièvre, l'aridité de la peau, les fuliginosités de la bouche, la diarrhée, le délire, le coma, la fétidité et l'odeur urineuse des sécrétions, accidents graves qui surviennent dans les cas où la rétention d'urine est complète, et lorsqu'elle se prolonge quelque tems, soit qu'on ne puisse donner issue au liquide, soit que le malade urinant par regorgement, la véritable cause des accidents soit méconnue.

*Durée, terminaisons.* — La paralysie de la vessie a une durée variable; elle peut être tout à fait éphémère, cesser presque aussi brusquement qu'elle est venue, lorsqu'elle est l'effet d'une simple fatigue, d'une distension forcée de l'organe, ou lorsqu'elle est un des nombreux accidents de l'affection hystérique; elle persiste, au contraire, indéfiniment, et elle est ordinairement incurable lorsque son début a été obscur, sa marche lente, et qu'elle atteint des vieillards. La paralysie qui est symptomatique d'une maladie des centres nerveux ou qui survient dans le cours d'un état général grave cesse communément avec les maladies qui l'ont provoquée.

*Diagnostic.* — La paralysie peut être méconnue quelque temps lorsque les individus urinent par regorgement; mais il suffit de toucher le ventre pour que, d'après le siége et la forme de la tumeur qui occupe l'hypogastre, on soupçonne déjà qu'elle doit être formée par la vessie distendue par l'urine. Cependant, en pareil cas, la saillie formée par la vessie a été rapportée maintes fois à tout autre cause. François Colot, par exemple, dit que de son temps plusieurs chirurgiens ont cru alors avoir affaire à des abcès. C'est là une erreur impardonnable, car un abcès diffus des parois abdominales est nécessairement précédé d'accidents inflammatoires; la fluctuation est superficielle, et il y a de l'œdème aux téguments; tandis que la tumeur vésicale, peu ou point douloureuse, est globuleuse et manifestement subjacente à la paroi abdominale; la fluctuation d'ailleurs y est obscure, et la pression exercée sur elle excite l'envie d'uriner, et provoque même parfois l'expulsion d'une petite quantité d'urine.

Si l'on se rappelle jusqu'à quel degré de distension se trouve parfois la vessie, on sera peu surpris d'apprendre qu'on a pu croire en pareil cas à une ascite. Cependant, dans celle-ci, on ne circonscrit pas de tumeur à l'hypogastre, la fluctuation est perçue d'un flanc à l'autre, la matité varie de place par les changements de position du tronc et les intestins surnagent au-dessus, tandis que la tuméfaction qui est due à la vessie est moins diffuse, on circonscrit aisément une tumeur globuleuse, la fluctuation est limitée, moins facile à produire que dans l'ascite; enfin la matité ne change pas sensiblement par les diverses positions qu'on imprime au tronc, et les intestins existent non-seulement supérieurement, mais de chaque côté de la tumeur.

La tumeur vésicale a plus de ressemblance avec une tumeur formée par l'utérus ou par ses annexes. Ainsi, les annales de la science renferment nombre d'histoires de rétention d'urine qui ont fait croire à une grossesse, à une hydromètre ou à un kyste ovarique. Cependant dans la grossesse la tumeur est beaucoup plus dure, elle n'est pas fluctuante; à l'auscultation on peut constater le souffle placentaire et le double battement du cœur du fœtus; enfin le toucher par le vagin et le rectum permettent d'affirmer que le corps utérin est augmenté de volume. Cette même exploration révélera le siége véritable de la tumeur quand il existe une hydromètre

ou un kyste ovarique. D'ailleurs, toutes les fois qu'il y a doute, il suffit de pratiquer le cathétérisme pour s'éclairer sur la véritable nature de l'affection. N'y a-t-il, en effet, qu'une paralysie de vessie, la sonde, en donnant issue au liquide, fait disparaître la tumeur.

Il importe encore de déterminer si la rétention d'urine tient à la paralysie de la vessie ou à quelque obstacle placé dans le canal de l'urèthre ou au col vésical. Le cathétérisme éclairera ici le diagnostic. S'il n'existe qu'une paralysie de la vessie, on pourra introduire aisément dans cet organe des sondes de toute courbure et même des sondes droites et volumineuses. Si la prostate est assez hypertrophiée pour s'opposer à l'excrétion urinaire, le canal étant dévié, le cathétérisme offre des difficultés et l'on ne parvient dans la vessie qu'avec une sonde fortement recourbée. Le toucher rectal fera alors découvrir le degré d'intumescence de la prostate; enfin la manière dont l'urine s'écoule par la sonde servira aussi à préciser le diagnostic. S'il n'existe en effet qu'un obstacle au col, la vessie jouissant de sa contractilité, expulsera par un jet assez fort et continu, jusqu'à la dernière goutte, l'urine qu'elle contient. Si par contre le réservoir urinaire est paralysé, l'urine ne coule plus qu'en bavant, très lentement, et l'on ne parvient à la vider tout à fait que par des pressions énergiques sur l'hypogastre.

Il importe enfin de savoir que chez la femme il faut prendre garde d'attribuer à une paralysie de la vessie une rétention d'urine produite par la compression qu'une tumeur accidentelle ou que l'utérus dévié exercent sur le col vésical. Le toucher éclairera en pareil cas le diagnostic.

*Pronostic.* — La paralysie vésicale qui survient subitement chez une femme hystérique, ou dans le cours d'une affection générale grave, ou bien après une fatigue de l'organe, après une distension forcée de ses parois, cède presque toujours promptement; il n'en est pas de même de la paralysie qui se déclare lentement et qui affecte des sujets âgés. Dans ces cas, l'affection est le plus souvent incurable; elle constitue alors une véritable infirmité, fort incommode, sans doute, mais qui compromet rarement l'existence, et ne s'oppose point à la longévité des sujets.

*Causes.* — La paralysie de la vessie est souvent symptomatique de lésions graves des centres nerveux, surtout de la moelle; ailleurs elle succède à une fatigue de l'organe, à une distension de ses parois, ainsi que la chose eut lieu chez ce paysan dont parle Paré, qui, conduisant en croupe une jeune fille et éprouvant l'envie d'uriner, n'osa descendre de cheval par un sentiment de pudeur, et fut pris d'une impossibilité d'uriner. Cependant quelques personnes considèrent ces faits comme étant plutôt des cas de fatigue de l'organe que de paralysie véritable, et ce qui semble le confirmer, c'est la rapidité avec laquelle l'accident se dissipe dans la plupart des cas.

On a regardé la paralysie essentielle comme étant à peu près exclusive aux vieillards, et l'on en a expliqué le développement chez eux par l'affaiblissement que l'âge apporte à la contractilité de la fibre musculaire. On a prétendu que les individus lymphatiques et replets, que les gens de cabinet, que les viveurs y étaient plus exposés que d'autres : mais ce sont là tout autant d'assertions qui attendent leurs preuves. On a même contesté dans ces derniers temps que la paralysie fût commune chez les vieillards. M. Mercier, par exemple, a émis l'opinion que les cas de rétention d'urine qu'on attribue à une paralysie vésicale, sont plutôt des exemples de rétention par suite du développement anormal de la prostate. C'est ce qui explique, d'après M. Mercier, pourquoi cette espèce de rétention se remarque presque exclusivement chez les vieillards, et pourquoi la femme dont le col vésical est dé-

pourvu de prostate, n'est presque jamais atteinte de l'affection dont nous parlons (1). Il y a certainement un peu d'exagération dans cette doctrine, néanmoins on ne peut s'empêcher de reconnaître que la véritable paralysie de vessie est beaucoup moins commune que ne le disait Boyer.

*Traitement.* — Toutes les fois que la vessie paralysée est distendue par l'urine, on doit donner issue au liquide par le cathétérisme; on répétera la même opération plusieurs fois par jour afin que la vessie puisse plus facilement revenir sur elle-même et reprendre ses propriétés contractiles. Pour réveiller celles-ci on a proposé en outre divers moyens. On a conseillé de produire une sorte d'ébranlement par l'application de corps froids à l'hypogastre. J.-L. Petit recommandait aux malades d'approcher le vase de nuit de leurs cuisses et du scrotum; il voulait aussi qu'on urinât dans un lieu frais. M. le docteur Cazenave, de Bordeaux, applique le froid d'une manière bien autrement énergique; il conseille, en effet, de mettre des compresses froides ou des vessies pleines de glace sur l'hypogastre et les cuisses, de donner des lavements froids, d'introduire même dans le rectum de petits fragments de glace, et d'administrer dans les cas rebelles des douches ascendantes froides pendant vingt à vingt-cinq minutes; mais l'expérience ne s'est pas encore prononcée sur ce point.

On a encore conseillé, pour réveiller la contractilité vésicale, d'appliquer des ventouses sèches à la partie interne des cuisses, de frictionner les lombes, l'hypogastre et le périnée avec des liniments ammoniacaux, avec la teinture de noix vomique ou de cantharides. On a aussi parfois appliqué avec succès un ou plusieurs vésicatoires sur ces régions. L'électricité a été recommandée, et M. Michon a cité en 1849, à la Société de chirurgie, quelques cas de paralysies vésicales qui ont été guéries par ce moyen. M. Duchenne a parfois réussi à rétablir l'excrétion urinaire par la galvanisation seule des muscles abdominaux.

On a proposé aussi de porter dans la vessie des substances qui puissent la tonifier et l'exciter; on a surtout préconisé dans ce but les injections d'eau froide, ou bien avec les eaux de Baréges ou de Balaruc, avec une décoction de quinquina, etc.; mais ces divers moyens sont souvent nuisibles, et il est prudent de s'en abstenir, surtout chez les vieillards.

A l'intérieur on a préconisé l'ergot de seigle, la teinture ou la poudre de cantharide, le strychnine, les toniques, si le sujet est débilité.

S'il existe un catarrhe vésical concomitant, on le combattra par les moyens dont il a été parlé ailleurs (voy. tom. I, *Catarrhe vésical*).

## DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE PROGRESSIVE.

Il y a une paralysie remarquable par sa marche, sans cesse envahissante, qui débutant communément par un embarras de la langue, par un tremblement des lèvres ou par l'affaiblissement d'un membre, s'étend progressivement à la plupart des muscles du corps et se termine peut-être toujours d'une manière funeste. C'est la paralysie que mon très regrettable ami le professeur Requin a fort bien caractérisée en l'appelant paralysie générale *progressive*.

*Historique.* — Cette affection nous paraît être la même que celle qui, après avoir été méconnue jusqu'à la fin du dernier siècle, fut signalée par Haslam, par Esquirol, par Georget; mais qui n'a été bien décrite que depuis une trentaine d'an-

(1) *Recherches sur une cause fréquente et peu connue de rétention d'urine.* Paris, 1844.

nées par M. Delaye, dans sa thèse soutenue en 1824, et surtout par les docteurs Bayle et Calmeil, auteurs l'un et l'autre d'une monographie justement estimée. Enfin, plus récemment, M. Parchappe dans ses *Recherches sur l encéphale*, MM. Baillarger et Lunier dans les *Annales médico-psychologiques* (année 1849), M. Brierre de Boismont dans le *Supplément du Dictionnaire des dictionnaires*, ont su ajouter quelques faits nouveaux à ceux de leurs devanciers.

Jusque dans ces derniers temps, et malgré un fait consigné dans la thèse même de M. Delaye, la paralysie progressive, exclusivement étudiée par les médecins aliénistes, a été regardée comme une complication qu'on n'observait que dans les asiles d'aliénés. Cependant Requin, protestant dès 1846 dans son *Traité de pathologie* contre cette opinion, citait des faits de paralysie générale qu'il avait observés dans des conditions différentes, et depuis que l'attention a été éveillée par lui sur ce point, des observations assez nombreuses ont été recueillies dans les hôpitaux d'adultes. Je sais pourtant que M. Brierre de Boismont a contesté récemment encore que les paralysies générales, observées chez les aliénés et chez les sujets sains d'esprit, fussent identiques; mais nous ne saurions partager l'opinion de ce médecin distingué; c'est là, d'ailleurs, un point qui sera discuté plus tard.

*Anatomie pathologique.* — Chez les individus qui succombent à la paralysie générale, il peut se faire que ni le cerveau, ni la moelle, ni leurs membranes, ne présentent aucune altération appréciable ; c'est même ce qui a été constaté le plus souvent chez les sujets morts de la paralysie progressive survenue en dehors de l'aliénation; cependant les autopsies ont été jusqu'à ce jour fort rares. Il n'en est pas communément de même lorsque la maladie s'accompagne d'aliénation mentale. Dans ces cas, en effet, on trouve le plus souvent des lésions très différentes. Ce sont des congestions, des épaississements et des opacités de l'arachnoïde, des fausses membranes, des épanchements séreux ou sanguins, des ramollissements ou des indurations du cerveau, etc. Ces lésions, pourtant, doivent-elles être regardées comme le caractère anatomique de la maladie ? C'est ce qu'il est impossible d'admettre quand on considère combien ces altérations sont variables, combien même elles sont peu nécessaires, puisque toutes peuvent manquer sans que l'expression symptomatique de la maladie soit modifiée. C'est ce que prouvent plusieurs observations recueillies par M. Lélut et insérées par lui dans le premier volume des *Annales médico-psychologiques* (p. 179).

*Symptômes, marche.* — La paralysie progressive peut survenir d'emblée ou bien être précédée de vertiges, de céphalalgie et d'accidents divers de congestion cérébrale. Le premier trouble qui éveille l'attention consiste le plus souvent dans un embarras de la parole parfois continu, ne se révélant ailleurs que de loin en loin: chez d'autres l'affaiblissement commence par les membres supérieurs ou inférieurs; il s'accompagne d'engourdissement et de sensation de froid, et ce n'est que plus ou moins longtemps après que la parole s'embarrasse et que les malades bégaient. Suivant M. Baillarger, un des premiers signes de la paralysie progressive serait une dilatation inégale des deux pupilles ; mais suivant M. Lasègue ce caractère ne se rencontrerait guère que dans le tiers des cas. Cependant, après un temps plus ou moins long, après des alternatives plus ou moins répétées en bien et en mal, la paralysie s'étend et se généralise. La démarche est vacillante et les chutes deviennent fréquentes, les mains saisissent mal les objets, et la sensibilité tactile est moins parfaite. Souvent l'urine est difficilement excrétée, ou bien il existe une incontinence. Les matières fécales, retenues d'abord, s'échappent ensuite involontairement ; chez la plupart des hommes il y a impuissance complète. A part la

sensibilité tactile que nous avons vue souvent être atteinte, on peut dire que la plupart des autres sens sont intacts, excepté pourtant à la période ultime de l'affection où toutes les sensations, de quelque nature qu'elles soient, deviennent très obtuses. Les malades dont nous parlons sont sans fièvre, à moins de certaines complications inflammatoires ; la respiration se fait normalement, l'appétit est conservé et les digestions sont régulières.

Au milieu des troubles fonctionnels que nous venons de passer en revue, que devient l'intelligence ? Elle reste quelquefois intacte jusqu'à la fin ; le plus souvent elle s'altère depuis la simple diminution de la mémoire et une aptitude moindre aux travaux de l'esprit, jusqu'à l'anéantissement aussi complet des facultés qu'il l'est dans la démence.

Un grand nombre de malades pourtant délirent dès le début, soit que le trouble intellectuel ait été primitif, soit, comme le veut M. Parchappe, que la lésion du mouvement et celle de l'intelligence arrivent à peu près simultanément, soit, comme le prétendent MM. Baillarger et Lunier, que les accidents paralytiques précèdent les désordres cérébraux. Dans la plupart des cas, le délire est ambitieux : tous les malades ne croient pas être riches ou puissants, mais il y a chez presque tous une exagération du *moi* fort digne d'être notée : c'est ainsi que beaucoup croient être d'une santé parfaite, d'une force herculéenne, d'une aptitude au travail peu commune, etc.

La paralysie progressive a une marche en général continue. Cependant elle présente fréquemment d'un jour à l'autre des alternatives, des temps d'arrêt, des améliorations parfois assez notables pour faire croire à une guérison prochaine ; c'est ce qui arrive surtout dans la paralysie non compliquée de délire.

Les accidents paralytiques varient donc de siége et de nature. Tantôt ils prédominent dans un membre et tantôt dans un autre. La sensibilité cutanée, après avoir été affaiblie ou pervertie, devient intacte ; un membre devenu tout à fait inhabile à exécuter le moindre mouvement finit par reprendre peu à peu, et en général rapidement, à peu près l'intégrité de ses fonctions. Cependant tôt ou tard les accidents deviennent permanents, les muscles sont alors tout à fait en résolution ou bien contracturés. Cette contracture, qui apparaît à une époque variable de la maladie, n'est presque jamais permanente, mais elle revient plus ou moins souvent et persiste pendant un temps plus ou moins long. Non-seulement les mouvements se perdent de plus en plus, mais la sensibilité s'éteint, la parole est inintelligible, l'urine et les fèces ne sont plus retenues, les idées sont nulles ; il y a un état habituel de somnolence ; enfin les individus succombent. Les uns s'éteignent sans que la mort puisse s'expliquer ; la plupart meurent par suite de quelques complications, notamment par une pneumonie qui prend aussitôt le caractère adynamique ; par une diarrhée qui épuise rapidement les forces ; par un érysipèle ou par suite des eschares qui se forment au sacrum ; quelques-uns enfin, surtout parmi les déments paralytiques, sont violemment emportés par des convulsions épileptiques.

*Terminaisons.* — Il est douteux qu'on ait jamais guéri une paralysie progressive. La maladie peut être parfois enrayée dans son cours, mais les malades conservent toujours un certain degré de faiblesse ou de roideur, et tôt ou tard les accidents qu'on croyait conjurés reprennent leur marche ascendante.

*Durée.* — La paralysie progressive est une affection essentiellement chronique et d'une durée presque toujours longue et indéterminée. On dit l'avoir vue se terminer en quelques *semaines* chez les aliénés. M. Calmeil a fixé sa durée moyenne

à treize mois, M. Bayle à dix, M. Parchappe à un peu plus d'un an. Cette durée pourtant paraît être beaucoup plus longue pour la paralysie progressive qui ne se complique pas d'aliénation mentale. Je donne en ce moment des soins à un malade dont l'affection remonte à neuf années, et qui très probablement vivra longtemps encore.

*Diagnostic.* — Le diagnostic de la paralysie générale est communément facile. On soupçonnera cette affection lorsqu'on verra survenir de temps en temps un embarras de la parole, du bégaiement. Plus tard, ce phénomène devenant permanent et les symptômes paralytiques envahissant les membres, on ne pourra plus conserver aucun doute sur le caractère de la maladie. S'il existe des troubles intellectuels, du délire, des symptômes de démence, il pourra être difficile de déterminer si la paralysie est essentielle ou si elle est symptomatique d'une méningite chronique; mais si l'intelligence est intacte, si la paralysie est mobile, si elle offre des intermittences très grandes, on devra penser qu'il n'existe aucune lésion matérielle appréciable dans les centres nerveux. Les tumeurs intra-crâniennes peuvent bien produire quelques accidents analogues à ceux de la paralysie progressive, cependant il y a communément alors des douleurs locales, des troubles des sens, des mouvements convulsifs apoplectiformes, phénomènes qui sont assez rares dans la paralysie progressive simple.

L'atrophie musculaire progressive, que nous avons décrite précédemment (p. 208) d'après les travaux des docteurs Aran et Thouvenel, ne ressemble en rien à la paralysie générale; car la première est essentiellement caractérisée par l'atrophie de la fibre musculaire, qui agit et se contracte jusqu'à ce qu'elle ait été transformée ou détruite, tandis que dans la paralysie progressive le muscle cesse de se contracter d'abord, mais sa nutrition ne s'altère qu'à une époque éloignée, et jamais d'ailleurs au même degré que dans l'atrophie.

Je n'ai établi aucune distinction entre la paralysie progressive qu'on observe dans les hôpitaux ordinaires et celle qui règne dans les établissements d'aliénés. C'est, en effet, très probablement dans l'un et l'autre cas la même affection. M. Brierre de Boismont a pourtant protesté contre une pareille assimilation ; mais nous ne saurions jusqu'à présent partager sa manière de voir, car si l'on excepte les troubles intellectuels, on trouve la même expression symptomatique dans les deux affections, la même marche, la même terminaison fatale, et à l'autopsie des résultats identiques, c'est-à-dire tantôt des lésions diverses et tantôt absence de toute altération appréciable. Suivant le même auteur, il y aurait enfin entre les deux paralysies progressives qu'il admet une différence capitale. Dans la paralysie qui complique l'aliénation mentale, l'irritabilité musculaire serait, d'après lui, conservée, tandis que cette propriété s'affaiblirait et finirait par se perdre tout à fait dans la paralysie progressive simple. Je ne sais si ce caractère serait suffisant pour établir deux espèces morbides distinctes pour deux affections qui semblent identiques sous tous les autres rapports. Mais, quoi qu'il en soit, le fait en lui-même, avant d'être accepté, exigerait des recherches plus nombreuses et plus variées que celles qui ont été faites jusqu'à ce jour.

*Pronostic.* — Il est excessivement grave; car tout porte à penser que l'affection est incurable. La paralysie qui se complique d'aliénation est, toutes choses égales d'ailleurs, plus fâcheuse que la paralysie simple; celle qui a une marche continue est plus grave, et elle a une durée plus courte que celle qui offre des alternatives, des suspensions plus ou moins longues.

*Étiologie.* — Les causes qui donnent lieu à la paralysie progressive sont extrê-

mement obscures. Dans les maisons d'aliénés, la maladie atteint plus souvent les hommes que les femmes, et elle est plus commune chez les individus vigoureux. Les personnes de la classe aisée y sont aussi plus sujettes que celles appartenant à la classe pauvre. On dit que l'affection a quelquefois été produite par l'impression du froid, surtout par l'abus des liqueurs fortes, à la suite d'excès vénériens, de fatigues excessives; mais nous ne savons encore rien de précis à cet égard. C'est une affection de la période moyenne de la vie.

*Traitement.* — Le traitement de la paralysie progressive est difficile à tracer. Les indications, en effet, sont peu précises, et en général on n'a à combattre que des accidents ou des complications. Ainsi, aux congestions qui se déclarent fréquemment vers l'encéphale, surtout chez les déments paralytiques, on opposera quelques sangsues à l'anus ou derrière les oreilles, ainsi que des révulsifs sur la peau et sur le tube digestif. Il faut ne recourir à la saignée générale qu'avec une extrême prudence, car il est reconnu qu'elle aggrave plutôt la paralysie qu'elle ne l'arrête dans sa marche.

S'il existe des souffrances vives, des contractures douloureuses, on aura recours à des bains tièdes, à des embrocations calmantes, et l'on donnera à l'intérieur des sédatifs et des antispasmodiques; mais il est bon d'être averti que ces remèdes sont rarement efficaces.

Les exutoires promenés le long du dos ou à la nuque, les cautérisations transcurrentes, n'ont guère produit d'amélioration durable; il en est de même des bains sulfureux, des bains de mer et des eaux thermales prises en bains et en douches. L'électricité a été également employée sans avantage marqué pour les malades.

---

# TROISIÈME GENRE DE NÉVROSES.

## NÉVROSES CARACTÉRISÉES PAR UN TROUBLE DE L'INTELLIGENCE.

### DU DÉLIRE.

Le délire (1) peut être défini, avec le professeur Chomel, la perversion d'une ou de plusieurs des facultés intellectuelles ou affectives. Délirer, c'est avoir des idées étranges sans rapports avec les objets, c'est avoir des sensations, des jugements, ou se livrer à des actes tout à fait contraires à la raison.

Le délire est un symptôme que nous avons déjà eu l'occasion de signaler et de décrire dans ses principales formes, du moins à l'état aigu. Nous allons bientôt le faire connaître dans sa forme chronique et non apyrétique (voy. *Aliénation mentale*). Nous avons vu des délires essentiels constituant à eux seuls presque toute la maladie, et ne se liant à aucune altération appréciable des centres sensitifs: tels sont ces troubles de l'intelligence qui éclatent après des douleurs vives, après des excès de vin ou de liqueurs, ou par suite de la privation trop absolue et trop brusque de boissons alcooliques (voy. *Delirium tremens*). Souvent aussi nous avons rencontré le délire dans le cours des affections aiguës et chroniques de l'encéphale et de ses

(1) Délire, de *lira*, sillon. Dans le délire on s'éloigne de l'ordre et comme du sillon tracé.

membranes ; enfin, plus souvent encore, nous l'avons vu, indépendant de toute altération des centres nerveux, éclater dans le cours d'un état général grave de l'économie ou à l'occasion de la souffrance d'un organe éloigné. Ces délires sympathiques sont, en effet, les plus communs de tous. Nous les avons suffisamment fait connaître ailleurs dans les maladies qu'ils compliquent. Nous avons dit quelle obscurité ils pouvaient donner au diagnostic; nous avons apprécié leur valeur pronostique et déterminé les indications qu'ils fournissaient. Nous ne pouvons revenir ici sur toutes ces questions.

Chez les individus succombant avec du délire, nous avons trouvé les lésions les plus diverses dans les centres nerveux, ce qui devrait déjà nous porter à penser qu'il n'est aucune de ces lésions qui soit spéciale, exclusive au délire. Mais, en outre, les délires dits essentiels, comme le *delirium tremens* et tous les délires sympathiques, étant indépendants de toute altération appréciable du cerveau ou de ses enveloppes, il devient impossible de déterminer la modification particulière à laquelle est dû le trouble intellectuel; on ne saurait non plus localiser celui-ci dans telle ou telle partie du cerveau, dans la couche corticale, par exemple, ainsi que l'ont fait quelques personnes. Plus on étudie les faits avec soin et l'esprit dégagé de toute idée préconçue, plus on est porté à admettre que la lésion essentielle (si toutefois il en existe) qui produit le délire doit être légère et fugace; si elle est permanente, elle doit être très probablement toute moléculaire, et l'on ne pourra la saisir que lorsque nous connaîtrons mieux la véritable structure, la structure intime du cerveau. La vérité de ce que nous disons ici ressortira davantage lorsque nous traiterons bientôt de l'aliénation mentale. Mais, sans vouloir aborder encore les questions ardues qui se rattachent à ce sujet, nous dirons seulement, en faveur de l'opinion que nous émettons, qu'il est des délires violents qui se dissipent rapidement sans laisser de traces; et que les délires qui existent sans désordres musculaires bien marqués, sans paralysie, sans convulsion, ne laissent après eux sur le cadavre que des lésions peu marquées, presque insignifiantes, et le plus souvent nulles.

Nous avons, aux pages 27 et 50 de ce volume, traité avec détail de deux formes de délire aigu que nous aurions pu placer ici; mais il nous a semblé préférable d'en parler à l'occasion des empoisonnements, en raison des causes spécifiques qui les développent. Il nous reste maintenant à étudier les désordres intellectuels apyrétiques qui suivent une marche chronique : ce sont la *folie*, l'*hypochondrie*, l'*idiotie*.

## DE LA FOLIE, OU ALIÉNATION MENTALE.

Avec Esquirol, nous définirons la folie, une affection cérébrale ordinairement chronique, sans fièvre, et caractérisée par des désordres de la sensibilité, de l'intelligence et de la volonté.

*Historique.* — Hippocrate, sans traiter spécialement de la folie, a noté néanmoins quelques-unes des terminaisons de la manie. Celse a été beaucoup plus explicite; mais ce fut Arétée qui, le premier, traça de la maladie une description remarquable à plus d'un titre. Cœlius Aurelianus est aussi, parmi les princes de l'ancienne médecine, celui qui émit les idées les plus justes sur le caractère de la folie et sur son traitement. Galien n'eut guère que le talent de résumer ce qu'on avait dit avant lui, sans rien ajouter de capital. Depuis cet auteur, l'histoire de la folie resta stationnaire et souvent même rétrograda. Des observations isolées furent faites de temps en temps depuis le renouvellement des sciences en Europe; mais,

ainsi que l'observe Pinel, il n'existait avant lui aucun ouvrage capital, aucun corps de doctrine, et les illustres fondateurs eux-mêmes des trois écoles célèbres du dernier siècle, Stahl, Boerhaave, Hoffmann, n'avaient que très peu ajouté aux connaissances précédemment acquises. Je ne signalerai que pour mémoire quelques recherches bien incomplètes d'anatomie pathologique qui, commencées par Morgagni, furent continuées en Angleterre par Perfect et par Greding. La science s'était aussi enrichie des livres de Lorry, de Daquin et de Chiarugi, lorsque Pinel parut. C'est à lui qu'appartient l'insigne honneur d'avoir imprimé à la science la plus heureuse direction. Non-seulement il donna de la folie une description à peu près complète, mais c'est lui qui eut la gloire de réformer entièrement le régime barbare adopté dans les hospices, où les aliénés étaient plutôt traités comme des malfaiteurs que comme des êtres souffrants. Le livre sur l'aliénation mentale que Pinel a publié au commencement de ce siècle est sans contredit un des plus beaux monuments de la science contemporaine et le titre le plus solide et le plus durable de l'auteur. Le vénérable Esquirol est, après Pinel, celui dont les travaux, poursuivis sans relâche pendant quarante ans, ont le plus contribué à éclairer l'histoire de la folie; c'est à l'école de ce maître illustre, de cet homme de bien, que se sont formés la plupart de ceux qui, dans ces derniers temps, ont publié sur l'aliénation mentale les recherches les plus utiles : tels sont surtout Georget, MM. Calmeil, Leuret et Foville. Nous ne devons point non plus oublier les travaux recommandables à plus d'un titre de M. Ferrus, dont le nom se rattache à de grands services et à des améliorations utiles au traitement des aliénés. Chacun rend justice aussi aux recherches habiles de MM. Lélut, Baillarger, Bayle, Parchappe, Delaye, Guislain, Moreau, Morel, Falret, Brierre de Boismont, et de plusieurs autres que nous aurons occasion de citer dans le cours de cet article. Grâce à ces travaux des médecins aliénistes, à leurs persévérants efforts et aux progrès des lumières, les fous ne sont plus, comme au moyen âge, brûlés comme sorciers ou possédés du démon, ni adorés comme des génies bienfaisants ou des prophètes; ils ont cessé de servir à l'amusement des grands; on ne les abandonne plus à leurs misères sans autres secours que la commisération publique, et on ne les confond plus dans les cachots avec les criminels; mais partout leur malheur a trouvé sympathie, et de toutes parts s'élèvent aujourd'hui des asiles où ces infortunés reçoivent les soins que leur état réclame.

*Anatomie pathologique.* — Depuis Morgagni, Haller, Meckel, on a beaucoup recherché les lésions que l'aliénation mentale laissait après elle; les travaux de ce genre se sont surtout multipliés depuis une trentaine d'années. Greding, à la fin du siècle dernier (1790), avait avancé que, chez les aliénés, les os du crâne étaient souvent amincis (dix-huit fois sur cent), et plus souvent encore qu'ils étaient épaissis (soixante-dix-sept fois sur cent). M. Bertolini a indiqué des résultats à peu près semblables. Cependant le fait avancé par ces deux auteurs n'a pas encore été mis hors de doute; d'ailleurs il faudrait préalablement déterminer quel est normalement le degré d'épaisseur des os du crâne aux différents âges de la vie; or c'est ce qu'on n'a pas encore fait. Il est, au contraire, incontestable qu'on trouve souvent chez les fous les méninges diversement altérées : ainsi ces membranes peuvent être injectées, épaissies, adhérentes entre elles ou à la substance cérébrale, couvertes de fausses membranes, infiltrées de sang, de sérosité, etc. Ces diverses altérations ont été vues par M. Calmeil quatre-vingt-deux fois sur cent chez les déments paralytiques, et M. Bayle les a toujours constatées chez ces mêmes malades. Ces altérations, qui, comme on le voit, sont si communes quand

les mouvements sont altérés, manquent tout à fait dans les cas de folie simple. Beaucoup d'auteurs, notamment M. Parchappe, ont encore signalé la fréquence des congestions sanguines dans le cerveau des aliénés. Mais il n'y a là rien de spécial, car cette lésion se rencontre également dans le cours d'une foule d'autres maladies aiguës et chroniques, et peut-être n'est-il pas encore prouvé qu'elle soit plus commune dans la folie que dans ces dernières; d'ailleurs tout porte à croire que la congestion est alors un état plutôt consécutif que primitif. Chez quelques aliénés, on a trouvé, dit-on, une hypertrophie cérébrale; plus souvent on a noté l'atrophie des circonvolutions : mais cela n'a été remarqué que dans la démence. M. Étoc-Demazy a rencontré aussi un œdème du cerveau dans les cas de stupidité. On a encore trouvé le cerveau tantôt plus mou, tantôt plus consistant; on a prétendu que la substance grise était toujours ramollie chez les démens paralytiques, et la substance blanche, au contraire, plus consistante chez ces mêmes individus. C'est aussi à peu près exclusivement dans les cas de paralysie générale, ainsi que le note Leuret, qu'on a rencontré des granulations à la surface des ventricules cérébraux, et l'adhérence des méninges avec les circonvolutions cérébrales. Enfin, suivant MM. Foville et Parchappe, la substance grise des circonvolutions serait souvent, soit en totalité, soit en partie, pâle, décolorée. Cependant l'existence de cette altération n'est pas encore incontestable, et, le fût-elle, il resterait encore à déterminer si elle se rattache plutôt aux symptômes physiques qu'aux symptômes psychiques de la folie. Nous ne dirons rien des adhérences anormales qui, d'après M. Foville, existeraient quelquefois chez les fous entre les plans fibreux dont, d'après cet habile médecin, seraient composés les hémisphères cérébraux; car, à supposer que cette disposition anatomique fût réelle, on pourrait faire relativement à cette lésion les mêmes objections que précédemment.

Suivant M. Parchappe, la folie entraînerait un décroissement graduel du cerveau, décroissement qui serait en raison de la dégradation successive de l'intelligence dans la folie simple. Ainsi, d'après la comparaison du tableau qu'il a dressé à cet effet, il a trouvé que la moyenne des deux catégories, folie aiguë et folie chronique, différait d'une quantité en poids, égale à 89 grammes pour les hommes, à 85 grammes pour les femmes, en proportion égale, à 77/1000 pour les hommes, à 67/1000 pour les femmes. Meckel avait déjà dit que le cerveau des aliénés avait une pesanteur spécifique moindre; mais ce fait a été expérimentalement contredit par MM. Leuret et Mitivié.

Il est cependant incontestable que dans une foule de cas l'autopsie ne révèle aucune lésion appréciable dans les centres nerveux ; presque tous les partisans les plus exclusifs de la localisation de la folie citent des faits de ce genre. Quant aux nombreuses altérations que nous avons précédemment énumérées, il n'en est aucune qui soit spéciale à la folie : c'est, comme le dit Leuret, sans esprit de critique, qu'on a accumulé toutes les altérations rencontrées ou qu'on a cru rencontrer dans le cerveau des aliénés, et qu'on a attribué le désordre de l'intelligence et des passions à ces altérations réelles ou supposées. On a négligé de tenir compte des altérations compatibles avec l'intégrité de l'intelligence. Comme nous le verrons bientôt, il y a dans la folie non-seulement un trouble intellectuel, mais le plus souvent aussi divers symptômes physiques; or les lésions matérielles ne se lient-elles pas plutôt à ces derniers qu'aux troubles psychiques? C'est ce que pensent les médecins qui, par leur expérience, méritent le plus de faire autorité en pareille matière. Qu'il me suffise de citer ici les noms d'Esquirol, de Leuret, de MM. Lélut, Baillarger. Leuret dit avec beaucoup de raison que personne n'a encore découvert

l'altération qui serait la cause immédiate de la folie ; que s'il en existe une, elle doit être semblable à celle qui produit les rêves, qui amène les fausses convictions des individus raisonnables, qui excite les instincts et les passions, c'est-à-dire qu'elle ne se manifeste jamais par des caractères physiques appréciables. La paralysie générale, qui coexiste souvent avec la folie, se lie le plus souvent, il est vrai, à quelques lésions matérielles des méninges et du cerveau ; mais ces lésions que nous avons énumérées plus haut se combinent de mille manières, et aucune d'elles ne saurait être signalée comme formant le caractère anatomique de la maladie : d'ailleurs celle-ci existe quelquefois sans que l'autopsie révèle aucun changement appréciable de texture dans les organes de la cavité cérébro-spinale ; M. Lélut, notamment, a rapporté plusieurs faits de ce genre.

*Caractères généraux de la folie.* — Les désordres de l'intelligence sont extrêmement variés dans l'aliénation mentale. Ce sont, dit Georget, des conceptions extravagantes, des idées bizarres, des rapprochements d'idées singulières, des opinions ridicules, des jugements faux par les principes dont ils émanent, des propos décousus ; c'est une succession rapide et plus ou moins incohérente d'idées, de jugements, de raisonnements ; c'est un mélange singulier de conceptions raisonnables, d'opinions fondées, de raisonnements suivis, de jugements sensés, de talents conservés, avec les résultats de la plus complète déraison. Chez les fous, la sensibilité morale est exaltée ou pervertie ; les sensations, comme le dit Esquirol, ne sont plus en rapport ni avec les impressions extérieures ni avec les impressions internes ; les malades paraissent être le jouet des erreurs de leurs sens : ainsi rien n'est plus commun que de voir les aliénés prendre leurs parents, leurs proches pour des étrangers, et réciproquement. Quelqu'un profère-t-il un cri, ils croient reconnaître la voix d'un ami, d'un ennemi ; une saveur, une odeur désagréable qu'ils trouvent aux aliments, leur donnent l'idée qu'on veut les empoisonner. Beaucoup se trompent sur le volume, la forme, la pesanteur des corps qu'ils touchent ; ce sont là tout autant d'*illusions*, c'est-à-dire que les malades ayant leurs sens impressionnés, se trompent sur la nature et la cause de leurs sensations. Mais indépendamment de ces troubles, on voit fréquemment les aliénés avoir des *hallucinations*, c'est-à-dire des sensations produites sans excitation extérieure. C'est ainsi que beaucoup d'entre eux entendent des voix qui les suivent, les obsèdent, les injurient, leur conseillent, leur ordonnent des actions infâmes ; d'autres voient devant eux des personnes ou des choses absentes, sentent des odeurs fétides ou agréables qui n'existent pas ; quelques-uns, quoique en repos, croient marcher sur des fleurs, sur des épines, sur un sol mouvant ; il en est qui pensent avoir dans une partie de leur corps un animal quelconque qui les ronge, les dévore ; en un mot, on croirait voir des hommes qui rêvent tout éveillés. Chez les fous, les idées, les affections sont mobiles, versatiles à l'extrême ; la faculté qu'a notre esprit d'associer les sensations et les idées, et de les coordonner entre elles, offre chez eux les altérations les plus remarquables. Presque tous conservent le souvenir du passé et en parlent ; beaucoup même gardent la mémoire des choses présentes, et, une fois guéris, ils racontent ce qu'ils ont vu ou fait pendant leur délire, et donnent les motifs de leurs déterminations ; car les fous ont une volonté. Il est rare qu'ils aient la conscience de leur état ; quelque extravagants qu'ils soient dans leurs paroles et leurs actions, ils se croient raisonnables, et ont toujours quelque motif pour agir comme ils le font. Chez quelques-uns on observe des actes, des impressions, des déterminations véritablement automatiques, c'est-à-dire indépendants de la volonté : ainsi on voit des malades crier, courir, se livrer à des actes de fureur, tuer même, sans autre motif que celui de crier, de courir et

de tuer. Cependant Esquirol pense que le plus souvent ces actes, ces impulsions irrésistibles tiennent à des motifs dont l'aliéné et ceux qui l'observent peuvent jusqu'à un certain point se rendre compte. Les affections morales éprouvent chez ces malades une altération plus ou moins profonde ; c'est un point de l'histoire de la folie sur lequel Esquirol a beaucoup insisté. Ainsi rien de plus commun, de plus ordinaire que les aliénés voient avec indifférence ou même prennent en haine leurs parents, leurs amis les plus intimes. Beaucoup se livrent aux actions les plus honteuses; des individus d'une probité austère deviennent voleurs; les femmes les plus chastes tiennent les propos les plus obscènes, se livrent à des gestes indécents, à des pratiques honteuses, etc. Les passions sont variables suivant le genre de folie. Impétueuses dans la manie et la monomanie, tristes dans la lypémanie, elles s'éteignent dans la démence, où, comme on l'a dit, il n'y a d'autres passions que celles qui naissent des pressants besoins de l'homme. Les fous sont, en général, poltrons, pusillanimes, imprévoyants, d'une confiance ou d'une méfiance aveugles. Occupés de leur délire, on peut avancer que, quoique en société, ils sont cependant isolés; ils vivent chacun de son côté, et rien n'est plus rare que de les voir s'entendre et comploter entre eux.

On a dit peut-être trop généralement que la sensibilité physique était diminuée ou pervertie chez les fous. Cette faculté est, au contraire, le plus souvent intacte : ainsi ces malades sont à peu près aussi sensibles à la douleur, au froid, à la chaleur, que le commun des hommes, etc.; les cas contraires sont purement exceptionnels.

Les aliénés peuvent être habituellement calmes; mais la plupart ont de temps en temps des mouvements de colère, de fureur, d'agitation : alors ils crient, ils vociférent, ils injurient, ils battent, ils déchirent leurs vêtements; dans tous les cas, leur physionomie exprime les passions dont ils sont agités.

Quelques aliénés se plaignent de céphalalgie : cela n'a guère lieu qu'au début. Beaucoup ont de l'insomnie ou bien un sommeil rare, agité, et cela pendant des mois, et même pendant des années entières. La circulation cérébrale ne paraît pas être plus active chez eux, excepté pendant les paroxysmes de fureur. On n'observe aucun trouble du côté des fonctions respiratoires, si ce n'est un peu d'enrouement et d'aphonie lorsqu'ils ont vociféré pendant longtemps. Il y a apyrexie complète; mais le pouls est généralement plus fréquent que chez les sujets sains d'esprit : c'est ce qui résulte d'expériences comparatives faites en France par MM. Leuret et Mitivié, et aux États-Unis par M. Pliny Earle. L'appétit est en général intact, et les digestions sont régulières. Si quelques malades ne mangent pas, c'est par suite de quelque complication, ou parce qu'ils craignent d'être empoisonnés; les autres se mettent à la diète par mortification, par esprit de pénitence, etc. La nutrition est le plus souvent intacte.

*Divisions.* — Nous venons de présenter les symptômes généraux de la folie, mais cette maladie offre des formes différentes. Ainsi, lorsque le délire se compose particulièrement et même exclusivement d'une idée fixe et prédominante, d'une idée gaie et expansive, on dit qu'il y a *monomanie*. Si le délire porte sur un objet ou un petit nombre d'objets, avec prédominance d'une idée triste, c'est la *lypémanie* d'Esquirol, ou la *mélancolie* des anciens. Si le délire est général et s'accompagne d'excitation, c'est la *manie*. Enfin, on dit qu'il y a *démence* lorsque les facultés intellectuelles sont considérablement diminuées ou éteintes.

*Monomanie.* — Rigoureusement parlant, on ne devrait donner le nom de *monomanes* qu'aux individus qui ne délirent que sur un seul objet; cependant beaucoup d'auteurs ont coutume de confondre sous cette dénomination tous les fous qui ont

une idée déraisonnable prédominante : aussi la monomanie constitue-t-elle pour eux la forme la plus commune de l'aliénation mentale, tandis que le délire partiel est regardé comme excessivement rare. Plusieurs observateurs, comme MM. Foville, Falret, Prichard, Morel, nient même l'existence d'un délire local, partiel, exactement circonscrit, ne portant que sur une idée et laissant du reste la raison parfaitement intacte. Mais cette opinion est sans doute trop exclusive; elle est contredite, d'ailleurs, par l'expérience d'Esquirol et par les faits observés par MM. Brierre de Boismont et Baillarger. Ce dernier a établi, en effet, dans un article fort bien pensé qu'il a inséré dans le tome VIII des *Annales médico-psychologiques*, qu'il existe beaucoup de malades dont le délire est exclusivement borné à une idée fausse. Beaucoup de ces individus passent inaperçus, et le délire n'est pas même soupçonné. Que de malheureux, en effet, qui, avant d'être homicides ou d'attenter à leurs jours, ont passé des mois et de longues années, comme dix, quinze et vingt ans, à lutter contre l'idée fixe qui les poursuivait! Ces individus étant raisonnables sous tous les autres rapports, eux seuls étant les confidents de leur pensée, ils vivent dans la société jusqu'à ce qu'ils mettent à exécution l'idée qui les poursuit sans relâche, ou jusqu'à ce que, le trouble cérébral étant devenu plus complet, on soit obligé de les séquestrer.

Ainsi que nous l'avons dit précédemment, on regarde généralement comme monomanes les individus qui divaguent sur une foule de points, à l'instar des maniaques; mais avec cette différence pourtant, que les premiers s'occupent le plus ordinairement de leur marotte, tandis que les seconds extravaguent indifféremment sur tout.

La monomanie survient, dit M. Baillarger, tantôt lentement, d'autres fois elle succède à un trouble aigu plus ou moins général de l'intelligence : c'est un point sur lequel M. Moreau a insisté avec raison.

Les formes de la monomanie sont extrêmement variées : une des plus fréquentes est la monomanie *ambitieuse*. Les individus se croient riches et puissants; ils sont princes, monarques, papes; ils se croient César, Napoléon, Jésus-Christ. Ceux-là se reconnaissent ordinairement à leur démarche, à leur maintien plein de fierté, à l'air de supériorité qu'ils affectent vis-à-vis de ceux qui les entourent. Les femmes qui ont le même travers se préoccupent beaucoup de leur parure. Il est des monomanes chez lesquels le caractère prédominant de la folie consiste dans des désirs vénériens excessifs et violents : ceux-là ont toujours des mots obscènes dans la bouche; ils ont des gestes indécents, provocateurs; ils présentent une excitation à peu près permanente des organes sexuels, et tombent dans un état de fureur maniaque lorsque leurs désirs effrénés ne peuvent être satisfaits. C'est bien là certainement une forme de folie : on lui a donné les noms de *nymphomanie* ou de *fureur utérine*, chez la femme; de *satyriasis* ou *satyriase*, chez l'homme. C'est à tort, suivant nous, que la plupart des auteurs ne voient dans ces accidents qu'une maladie particulière, qu'une névrose des organes sexuels : nous croyons, au contraire, que ce n'est qu'une variété de la monomanie. Quoi qu'il en soit, les satyriases et les nymphomanes sont bien différents des monomaniaques qu'on nomme *érotomanes*, qui ont le cœur plein d'un amour chaste, tout platonique. Ceux-là s'occupent sans relâche de l'objet aimé; ils le voient, l'entendent, le touchent et lui parlent. Cette sorte de folie est surtout commune chez la femme; ces malades sont le plus souvent gais, mais quelquefois ils sont tristes (c'est alors la *lypémanie érotique*).

La monomanie dans laquelle dominent les affections morales tristes, comme

l'ennui, le chagrin, porte, comme nous l'avons déjà dit, les noms de *mélancolie*, et mieux de *lypémanie*. Ces individus sont toujours tristes, malheureux; les uns se croient persécutés, d'autres avilis, méprisés, ruinés; il en est qui sont dans un état continuel de crainte et de frayeur (c'est la *panophobie*). Fréquemment les malades dont nous parlons sont tourmentés par des idées religieuses (monomanie *religieuse*) : ainsi ils ont des remords pour leur vie passée, quelque pure d'ailleurs qu'elle ait été; ils se voient damnés; quelques-uns se croient au pouvoir du diable (*démonomanie*). Par suite de ces idées, ces malheureux se livrent nuit et jour à des pratiques austères; ils se privent de manger, de dormir; quelques-uns se martyrisent, et même se tuent, pour obéir à une voix intérieure, à un ordre de Dieu. A côté de la démonomanie, nous devons parler des individus qui se croient transformés en animaux, en chien (*cynanthropie*), en loup (*lycanthropie*) : ceux-là marchent à quatre pattes, ils laissent croître leurs cheveux, leurs ongles; ils imitent les cris des animaux; quelques-uns s'enfuient dans les bois, et s'y nourrissent d'herbes ou de viandes crues. Cette forme de folie, presque inconnue de nos jours, a été fréquente dans les temps anciens et dans le moyen âge.

On pourrait considérer aussi comme une variété de la lypémanie, la nostalgie, c'est-à-dire cet attachement exagéré pour le lieu qui nous a vu naître, occasionnant un ennui, un chagrin, un désespoir même, et pouvant par suite entraîner, comme toutes les affections morales tristes, de graves désordres dans l'économie.

Il est une monomanie très grave, caractérisée par un penchant irrésistible au suicide; les individus attentent à leur vie froidement, après réflexion. Les uns, en très petit nombre, semblent se tuer par plaisir; mais presque tous le font pour se soustraire à des souffrances, le plus souvent imaginaires; ils se tuent parce qu'ils se croient dans un état physique ou moral tel que la mort leur semble préférable. On voit ces individus, lorsqu'ils ont échoué dans une première tentative, la renouveler plusieurs fois, et finir tôt ou tard par tromper la vigilance de leurs gardiens. A côté de ces monomanes, nous devons placer ceux qui, au lieu de se tuer, tuent un de leurs semblables (*monomanie homicide*). Les uns commettent ce crime sans passion, sans aucuns motifs et sans conscience; ils y sont poussés irrésistiblement: ainsi c'est une servante qui, chaque fois qu'elle déshabille l'enfant confié à ses soins, éprouve un désir irrésistible de l'éventrer; ou bien c'est une mère qui est poussée à couper le cou à l'enfant qu'elle aime le plus tendrement. D'autres individus sont excités au meurtre par une idée délirante; ici l'homicide est prémédité. Ainsi la plupart des aliénés tuent parce qu'ils croient voir dans leurs victimes des espions, des ennemis, des esprits malfaisants; quelques-uns, c'est par excès d'amour : tels sont ces pères qui ont tué leurs enfants pour leur donner le ciel et les soustraire à la corruption du siècle. Quelques monomanes, au lieu de tuer, volent, incendient leurs propriétés ou celles d'autrui; de même que les précédents, ils commettent ces délits et ces crimes, les uns instinctivement, les autres en raisonnant.

*Manie.* — Nous avons dit précédemment que la manie consistait dans un délire général sans idée prédominante : ainsi, dans son degré le plus faible, les malades sont agités, bavards, comme s'ils avaient pris une dose trop forte de café ou de liqueur enivrante; ils deviennent étourdis, indiscrets, capricieux, sans pourtant délirer encore. Mais bientôt, spontanément, ou bien à l'occasion d'une contrariété, ils perdent tout à fait la raison. Cependant quelques-uns de ces malades, qui, livrés à eux-mêmes, déraisonnent tout à fait, peuvent si l'on fixe leur attention, parler encore assez juste sur une foule de points : c'est à ce mélange de

raison et de délire qu'on a donné le nom de *folie raisonnante*. Au plus haut degré de la manie, les malades n'écoutent plus rien ; leurs idées sont incohérentes ; ils sont dans une agitation extrême, ils crient, ils vocifèrent, et se livrent à toutes sortes de violences.

L'excitation que ces individus présentent explique pourquoi quelques-uns d'entre eux semblent moins sensibles aux influences extérieures, comme au froid, au chaud, et même à des douleurs assez vives, puisqu'on voit de ces malheureux se faire sans murmurer les mutilations les plus graves. L'excitation dont nous parlons rend compte aussi pourquoi ces malades, nonobstant leur activité musculaire et leur défaut de sommeil pendant des semaines entières, n'éprouvent point cependant de fatigue, et conservent leurs forces dans toute leur intégrité. Les maniaques sont, après les hallucinés, ceux dont le pouls est le plus accéléré. C'est là un résultat intéressant qu'on doit aux recherches de MM. Leuret et Mitivié.

Les accès de manie reviennent à des intervalles plus ou moins rapprochés ; ils peuvent ne durer que quelques heures ou plusieurs jours, ou se prolonger pendant des semaines et des mois. Lorsque les accès ont été aussi violents et ont eu une durée aussi longue, les malades tombent souvent à leur suite dans une sorte d'affaissement.

*Démence.* — La démence est, comme nous l'avons dit, la diminution ou l'abolition plus ou moins complète des facultés intellectuelles, affectives ou sensitives. Cet état est le plus souvent consécutif aux formes précédemment décrites de l'aliénation mentale ; mais quelquefois il est primitif. C'est ainsi que les épileptiques, les ivrognes, les masturbateurs, les vieillards, peuvent tomber d'emblée dans la démence. Cet état est aussi quelquefois consécutif à une altération matérielle organique du cerveau et de ses dépendances, comme une méningite, une hémorrhagie cérébrale, un ramollissement. Enfin, au lieu de se déclarer progressivement, la démence a lieu quelquefois d'emblée, sous l'influence d'une cause physique ou morale qui ébranle violemment le cerveau. La démence, ainsi que l'observe M. Calmeil, peut ne consister que dans un simple affaissement des facultés intellectuelles, sensitives et affectives : l'individu comparé à lui-même n'a plus alors la même portée d'intelligence : c'est ce qu'on peut appeler, avec le médecin dont je parle, une démence *incomplète* ou *relative*, mais générale. D'autres fois la démence détruisant peu à peu toutes les facultés, les malades tombent dans une nullité complète, et se rapprochent beaucoup des idiots par leur aspect, leurs mœurs, leurs habitudes. La démence peut être seulement partielle, c'est-à-dire n'affecter qu'une faculté ou un petit nombre de facultés, et, dans ce cas, elle est comme ci-dessus incomplète ou complète.

Un des premiers caractères de la démence est l'affaiblissement, la perte de la mémoire : les choses du moment ne font plus d'impression, tandis que les malades conservent encore le souvenir du passé. Les déments sont généralement tranquilles ; ils vivent isolés, ils prononcent des mots sans suite, rient ou pleurent sans motifs, et arrivent peu à peu, après un temps plus ou moins long, au dernier degré de la dégradation intellectuelle. La plupart de ces malades offrent de temps en temps un peu d'excitation, ou même un véritable accès de manie furieuse ; mais ils ne tardent pas à retomber dans leur premier état, et souvent même on remarque, après chacun de ces paroxysmes, un degré d'affaissement de plus dans les facultés intellectuelles et morales. Ces malades dorment en général bien ; ils mangent beaucoup : leur nutrition se fait convenablement ; la plupart acquièrent de l'embonpoint ; mais peu à peu leur physionomie perd son expression : ils présentent divers

troubles de la motilité, et tombent dans cet état de paralysie dite *paralysie générale progressive*, maladie dont nous avons précédemment, page 679, esquissé les traits principaux.

*Stupidité.* — Le mot de *stupidité* n'a pas encore un sens bien défini; les uns s'en servent pour distinguer le dernier degré de la démence; d'autres en font, avec Esquirol, une variété de cette forme de la folie, et l'emploient comme synonyme de *démence aiguë*. Georget faisait de la stupidité un genre particulier de folie, caractérisé par l'absence accidentelle de la manifestation de la pensée, soit que le malade n'ait pas d'idées, soit qu'il ne puisse les exprimer. M. Etoc, qui assigne les mêmes caractères à la stupidité, ne croit pas avec Georget que ce soit un genre particulier de folie; mais il pense que ce n'est qu'une complication, comme l'est la paralysie générale, et il rattache les accidents à une lésion anatomique constante, à un œdème de la substance cérébrale. Les symptômes de la stupidité seraient donc, d'après ce médecin distingué, l'effet d'une compression mécanique; celle-ci aurait pour résultat de suspendre ou d'affaiblir les facultés intellectuelles, d'agir chez les fous comme elle agit chez les sujets bien portants. M. Etoc ajoute que le délire des aliénés stupides n'a rien qui lui soit propre, et qu'il peut et doit présenter chez les différents malades les caractères les plus opposés. Mais M. Baillarger, dans un mémoire plein d'intérêt, inséré dans les *Annales médico-psychologiques*, a combattu cette proposition et déterminé d'une manière, suivant nous, plus exacte, l'état mental des aliénés stupides. Suivant l'habile observateur dont je parle, les aliénés qu'on a désignés sous ce nom ne présentent, dans beaucoup de cas, que les apparences de la stupidité; il y a chez eux un délire tout intérieur, dont ils peuvent rendre compte après leur guérison. Ce délire paraît de nature exclusivement triste; il est entretenu par des illusions et par des hallucinations, et s'accompagne souvent d'idées de suicide. Ces malades sont en outre dans un état spécial; ils ont perdu la conscience du temps, des lieux, des personnes, et vivent dans un monde imaginaire. Suivant M. Baillarger, la stupidité n'est ni une complication ni un genre particulier de folie, mais une variété, ou le plus haut degré d'une variété tout à fait spéciale de la mélancolie. Ce médecin trouve avec raison beaucoup d'analogie entre l'état des aliénés stupides et l'état de rêve. La stupidité est-elle liée, comme le veut M. Etoc, à une lésion constante, à un œdème du cerveau? C'est un point qui attend encore de nouvelles recherches.

*Hallucinations.* — Nous avons déjà parlé de ce phénomène, l'un des plus curieux dans l'étude de la folie. Nous répétons ici qu'il y a hallucination lorsqu'on éprouve des sensations sans qu'il existe à l'extérieur ou dans les organes des sens aucune cause appréciable d'excitation. C'est un phénomène purement cérébral, une sensation produite sans impression extérieure.

L'hallucination est un des symptômes les plus communs de l'aliénation mentale; il l'est à un point tel qu'Esquirol affirme qu'on le rencontre au moins quatre-vingts fois sur cent aliénés. La forme des hallucinations varie d'ailleurs suivant le genre de délire : ainsi elles sont versatiles et incohérentes dans la manie, tenaces et oppressives dans la lypémanie, persistantes et expansives dans la monomanie, rares et fugaces dans la démence, confuses et comme voilées dans la stupidité (Macario).

Les auteurs qui se sont spécialement occupés des hallucinations sont loin d'être d'accord sur la nature de ce phénomène. Les uns, avec Esquirol, le regardent comme purement psychique et cérébral; les autres pensent, au contraire, qu'il ne peut se produire sans l'intervention des organes des sens. Les premiers ne voient

chez les hallucinés que des idées reproduites par la mémoire, associées par l'imagination, reproduites par l'habitude; les seconds admettent la réalité des sensations accusées par les malades. M. Baillarger, dans un important travail qui a été couronné par l'Académie de médecine, et qui est inséré dans le tome XII des Mémoires de cette illustre compagnie, a cherché à concilier ces deux opinions, qu'il accuse d'être trop exclusives. Il a établi l'existence de deux sortes de fausses perceptions sensorielles : les unes, tout à fait indépendantes des organes des sens, ce sont les hallucinations *psychiques;* les autres, qui ne pourraient avoir lieu sans l'intervention des appareils des sens, il les appelle hallucinations *psycho-sensorielles.*

Beaucoup d'aliénés prétendent qu'ils entendent la *pensée* sans aucun bruit de paroles, qu'ils conversent d'*âme à âme* avec des interlocuteurs invisibles, qu'ils sont doués d'un sixième sens, le *sens de la pensée*, ou bien qu'ils entendent des *voix secrètes*, *intérieures*, etc. Tous ces malades n'ont que des hallucinations psychiques. Dans la plupart des hallucinations de la vue, au contraire, il semble impossible à M. Baillarger de nier l'intervention des organes des sens. Ce médecin distingué invoque en faveur de sa doctrine le témoignage de deux grandes autorités, celui de Müller et celui de Burdach, qui, tous deux, après avoir éprouvé des hallucinations de la vue, se sont expliqués sur ce point de la manière la plus précise. Pour Müller, en effet, les visions sont *réellement des états du sens de la vue.* « Quand les images fantastiques nous assiégent, dit Burdach, nous les voyons *réellement*, c'est-à-dire qu'à l'occasion de la pensée nous avons dans l'*œil* la même sensation que si un objet extérieur se trouvait placé devant cet œil vivant et ouvert. » M. Baillarger a d'ailleurs rappelé à ce sujet que la distinction de deux sortes d'hallucinations n'est réellement nouvelle qu'en pathologie, car elle a dès longtemps été admise par les auteurs mystiques, qui ont reconnu qu'il existait des voix *intellectuelles* qui se font dans l'esprit et dans l'intérieur de l'âme, et des voix *corporelles* qui frappent les oreilles extérieures du corps.

Quant à la manière dont l'hallucination se produit, les dissidences sont tout aussi grandes que celles que nous venons de signaler. Pour M. Calmeil, par exemple, les hallucinations les plus variées et les plus nombreuses auraient probablement leur point de départ dans le système nerveux périphérique ; elles se produiraient de dehors en dedans comme les sensations normales. Cette opinion a été combattue par M. Baillarger, qui, entre autres objections, fait remarquer que les rapports si étroits des hallucinations de plusieurs sens deviendraient alors impossibles à expliquer. « Comment concevoir, dit-il, que l'aliéné qui voit le diable sente en même temps une odeur sulfureuse, si ces deux sensations sont provoquées par des excitations venues des appareils sensoriels? Pourquoi plutôt une odeur de soufre que toute autre ? Le fait est, au contraire, tout simple, si l'imagination est le véritable excitant, et si, comme le dit Burdach, la sensation naît à l'occasion de la pensée. »

Quoi qu'il en soit, avouons que le mécanisme de l'hallucination est et sera toujours inconnu. M. Baillarger, après avoir cherché à éclairer cette question obscure, a essayé également de déterminer les conditions qui favorisent la production du phénomène. La première et la plus importante de ces conditions, d'après lui, serait l'exercice involontaire de la mémoire et de l'imagination et la suppression des impressions externes. « Tant que l'attention est fixée, dit-il, les fausses perceptions sensorielles n'ont pas lieu; elles commencent, au contraire, aussitôt que l'esprit est abandonné à lui-même, comme il l'est pendant les rêveries de la veille, les rêves du sommeil, etc. »

Tels sont les faits principaux invoqués par M. Baillarger pour établir sa théorie des hallucinations. Nous avons présenté celle-ci avec quelques détails, en raison de l'importance du travail et du talent avec lequel l'auteur a exposé ses idées. Nous avouons cependant que nous ne sommes pas convaincu de l'intervention des appareils sensoriels dans la production des hallucinations. Si nous osions ici émettre une opinion sur ce sujet, s'il nous était permis de rapprocher les hallucinations d'un autre acte cérébral, nous dirions qu'elles nous paraissent analogues et même identiques aux rêves : c'est là d'ailleurs un rapprochement qui a été fait, c'est une doctrine qui a été développée avec une grande puissance par le docteur Moreau, dans l'important et curieux ouvrage que cet habile médecin a publié sur le hachisch.

Quoi qu'il en soit, il importe d'avertir, en finissant, que les hallucinations ne sont pas pour nous un signe absolu de folie ; qu'il y en a beaucoup qui surviennent chez des individus sains d'esprit et qui ont la conscience de leur erreur. Dans ce cas, il est vrai, il faut bien que le cerveau soit impressionné d'une certaine façon; mais il est important de ne pas confondre ces individus, chez lesquels la volonté a conservé tout son empire, avec ceux qui ont des hallucinations à la réalité desquelles ils croient, et qui deviennent pour eux la cause de certaines idées, le mobile de certaines actions. Nous ne pensons pas qu'on puisse regarder ces derniers sinon comme fous, du moins comme étant toujours d'un esprit parfaitement sain, quels que soient d'ailleurs leur intelligence, leur génie ou leurs vertus. Il est impossible, en effet, de ne pas considérer ces personnes comme ayant, si je puis m'exprimer ainsi, franchi déjà le seuil de la folie : un pas de plus, et il n'y aura plus de différence entre eux et les aliénés qu'on enferme. En effet, voir des choses qui n'existent pas, converser avec des êtres surnaturels ou imaginaires, entendre des sons harmonieux lorsque le calme, le silence règnent partout, flairer des odeurs lorsqu'on n'est à la portée d'aucun corps odorant, et être convaincu de tout cela, ce sont là tout autant de troubles qui indiquent nécessairement une modification morbide du cerveau. Tous les raisonnements du monde ne pourront jamais faire de ces actes des actes raisonnables, ni établir qu'on est bien portant et sain d'esprit lorsqu'on rêve tout éveillé.

*Délire aigu.* — C'est ici le lieu de dire un mot d'une des formes les plus violentes de délire aigu, qu'il faut considérer comme une variété de la manie, et sur laquelle M. Brierre de Boismont a publié un excellent travail inséré dans le XI^e volume des *Mémoires de l'Académie de médecine.* Ce délire peut éclater brusquement, mais le plus souvent il est précédé pendant quelque temps par un changement dans le caractère et les habitudes des malades; puis le trouble des facultés intellectuelles survient. Le délire est alors violent, presque toujours il est bruyant; les malades se portent à des violences, on est obligé de les fixer avec un gilet de force ; la plupart ont des hallucinations et des illusions, presque tous refusent obstinément de boire ; enfin il existe toujours de la fièvre. Après cinq, six, sept jours, ou une ou plusieurs semaines d'une excitation très vive, les malades s'affaissent, le pouls se déprime, la langue se dessèche, et la mort survient dans le coma. Mais, à l'autopsie, on ne constate le plus souvent dans les centres nerveux aucune lésion qui rende compte des désordres observés pendant la vie. Lorsque la maladie a une heureuse issue, les individus reviennent tantôt à la santé sans transition, d'autres fois la fièvre seule tombe ; mais le délire persistant, les malades présentent tous les symptômes de l'aliénation mentale sous sa forme ordinaire.

*Marche de la folie.* — Dans quelques cas, la folie éclate brusquement : c'est ce qui a lieu surtout lorsque la maladie succède à une cause violente, comme une forte commotion morale ou un excès alcoolique. En général, le début est lent, graduel; il y a une sorte de période d'incubation, pendant laquelle on voit survenir divers changements dans le caractère et les habitudes des malades. Ainsi les uns sont inquiets, agités, agacés, bavards ; les autres sont tristes, préoccupés : ils fuient le monde, la société. Des individus jusqu'alors sobres, rangés, économes, continents, deviennent intempérants, ivrognes, débauchés. Ces changements surprennent, étonnent ; mais si le malade n'a pas déjà été aliéné, il est rare qu'on les attribue à un dérangement mental. Sous tous les autres rapports, la santé est généralement bonne ; quelques-uns de ces individus se plaignent pourtant de céphalalgie, et surtout d'insomnie. Mais bientôt ces personnes sont obsédées d'idées bizarres, singulières, qui les préoccupent, mais qu'elles peuvent chasser encore. Cette période, cette sorte d'incubation, peut durer non-seulement des mois, mais même des années entières : puis ces individus perdent complétement la raison à l'occasion d'une faible contrariété ou d'une cause presque aussi insignifiante. Dans quelques cas, la folie débute brusquement et avec une violence telle, qu'elle simule tout à fait une méningite ; ce n'est souvent qu'après une observation de plusieurs jours qu'il est possible d'être fixé sur la nature de la maladie. Mais le plus communément la perte de la raison s'opère d'une manière moins brusque, il n'y a guère d'autres symptômes physiques que de l'inappétence, de la constipation et de l'insomnie. Une fois déclarée, la maladie suit une marche presque toujours continue, ayant, comme le dit Esquirol, trois périodes bien marquées : une première, aiguë, avec symptômes concomitants; une deuxième, chronique, presque toujours exempte de symptômes étrangers au délire ; enfin la troisième période est celle du déclin. La folie a souvent une marche rémittente : dans celle-ci, les désordres cérébraux présentent des exacerbations et des rémissions ordinairement irrégulières ; les malades passent d'un délire à un autre, et les hallucinations changent. Ces exacerbations surviennent le plus souvent sans cause appréciable ; chez les femmes elles ont fréquemment lieu aux périodes menstruelles : les contrariétés vives et une température élevée produisent souvent le même effet. Quelques personnes ont pensé, avec Daquin et Dubuisson, que les phases de la lune exerçaient sur la marche de la folie une action réelle ; mais cette opinion, contredite par Cox, a été plutôt infirmée que confirmée par Esquirol, qui pense que si quelques malades sont plus agités dans la pleine lune, c'est parce qu'une vive clarté pénètre alors dans leurs habitations. Enfin la folie peut être intermittente, et Esquirol admet qu'elle peut être quotidienne, tierce, quarte, mensuelle, annuelle. Nous venons de dire que, dans la folie, les diverses formes de délire se remplaçaient ; nous devons ajouter, avec Esquirol, qu'elles se compliquent souvent pour former des composés binaires, ternaires : ainsi la lypémanie se complique avec la manie, la démence avec la manie et la monomanie.

*Complications, maladies incidentes.* — La folie, quoi qu'en ait dit Mason Cox, ne met à l'abri d'aucune des maladies intercurrentes épidémiques : elle se complique souvent d'affections incidentes étrangères au système nerveux ; c'est ce dont on se convaincra en lisant l'article remarquable que M. Calmeil a inséré dans le deuxième volume du *Dictionnaire de médecine*, et surtout le traité complet qu'un médecin distingué, M. Thore, a publié récemment. Ces maladies incidentes ont une influence plus ou moins marquée sur la folie, soit, dit Esquirol, qu'elles en suspendent la marche, soit qu'elles la fassent cesser (chose fort rare), soit

qu'elles terminent les jours des aliénés. En tout cas, elles nécessitent une attention spéciale, car leur diagnostic est souvent entouré de nombreuses difficultés. Les commémoratifs manquent en effet d'une manière complète ; beaucoup accusent des maux imaginaires, tandis qu'ils dissimulent des maladies réelles. L'affection elle-même a souvent une marche sourde, insidieuse, latente. Aussi doit-on, chez les adultes comme chez les vieillards, tenir compte des moindres changements survenus dans les habitudes et dans l'état général, car il n'est pas rare de voir ces individus atteints de maladies aiguës, d'une pneumonie, par exemple, sur le point de se terminer par la mort, se lever encore, marcher et manger. C'est avec raison que M. Thore a insisté sur ces divers points : aussi renvoyons-nous à son livre pour la solution des questions spéciales que présente l'étude des maladies incidentes chez les aliénés.

Beaucoup de ces malades éprouvent, indépendamment de la folie, divers autres accidents du côté du système nerveux, comme des congestions cérébrales, des mouvements convulsifs, des attaques d'épilepsie, d'hystérie, et enfin la plus redoutable de toutes, la paralysie progressive, dont nous avons précédemment parlé page 679.

Les maladies qui atteignent les insensés, dit M. Calmeil, ressemblent en général, quant à leur siége, à leur nature, à leurs formes, etc., aux maladies qui attaquent les personnes douées de raison : seulement le délire apporte quelquefois des modifications dans la manière dont les symptômes se développent, se groupent, marchent vers leur terminaison ; mais nous ne pouvons longuement insister sur ce sujet.

*Durée, terminaisons.* — La folie qui guérit a une durée variable. Lorsqu'elle succède à un excès de boisson ou à une attaque d'épilepsie, elle se termine ordinairement après quelques heures, après quelques jours, et au plus tard après quelques semaines. D'autre part, Pinel cite l'observation d'une femme qui, continuellement furieuse pendant vingt-cinq ans, guérit néanmoins au bout de ce long intervalle ; mais ce sont là des cas exceptionnels, et l'on doit établir que la plupart des guérisons, c'est-à-dire les 11/12es, d'après Georget, s'effectuent dans le cours de la première, puis de la seconde année ; Pinel fixe la durée moyenne de la folie qui guérit, à cinq mois pour la manie, à six mois pour la lypémanie ; Esquirol la porte à peu près à un an.

Très rarement le retour à la raison s'opère brusquement ; si cela arrive, c'est à la suite d'une émotion vive, du retour des règles, ou dans la convalescence d'une maladie aiguë ou chronique, ainsi qu'il en existe de nombreux exemples. Presque toujours, cependant, la guérison s'effectue lentement ; les malades deviennent plus calmes, le nombre de leurs idées fausses va en diminuant ; ils songent à leurs parents, à leurs amis ; ils désirent les voir ; ils ont la conscience de leur état ; leur sommeil se rétablit, la figure reprend son expression, et l'embonpoint revient ; enfin ces individus sont rendus peu à peu à leur état physiologique. Ces heureux changements s'opèrent presque toujours sans qu'on puisse constater d'une manière évidente l'influence d'aucun mouvement critique. La convalescence peut durer quelques semaines ou plusieurs mois. Il est des malades qui, une fois guéris, restent encore quelque temps un peu tristes, susceptibles et incapables de se livrer à un travail soutenu ; cela n'a rien de très étonnant. Mais il faut se méfier des convalescences dans lesquelles les individus conservent encore des bizarreries dans le caractère, des préventions contre leurs parents ; car dans ces conditions les rechutes sont très fréquentes. La folie est dans tous les cas une des maladies qui récidivent

le plus souvent; les rechutes, comme les récidives, paraissent être plus communes chez le pauvre que chez le riche, celui-ci pouvant être placé après sa guérison dans des conditions plus favorables. Une des terminaisons les plus fréquentes de la folie est son passage à l'état chronique, puis à la démence.

La folie simple ne tue presque jamais; cependant, dans quelques cas de manie aiguë, les malades, constamment agités, privés de sommeil, maigrissent, s'épuisent, et meurent en un ou deux septénaires, sans que l'autopsie rende compte ni des symptômes, ni d'une terminaison aussi rapidement funeste. Beaucoup d'aliénés meurent par accident; mais la plupart sont emportés par des maladies incidentes ou par suite de la paralysie générale. En somme, la folie abrége sensiblement la vie : c'est une proposition que les recherches de Monro, Greding, Crichton, Ellis et Georget, ont mise hors de doute.

*Diagnostic.* — Dans l'immense majorité des cas, le diagnostic de la folie n'offre aucune difficulté, même quand son début est brusque et violent. On pourra presque toujours la distinguer d'une phlegmasie des méninges et du cerveau, et des délires sympathiques, par l'absence de la fièvre, qui, lorsqu'elle existe d'ailleurs, est tout à fait passagère; par la conservation des forces, par l'expression de la physionomie, et en ayant égard à l'état fonctionnel, ainsi qu'à la marche que suit le trouble intellectuel. Comme les fous ont parfois des instants lucides, que d'autres ont la conscience de leur état, il s'ensuit que le médecin peut être induit en erreur, et méconnaître la folie. Il faudra, dans ces cas, interroger longuement le malade, surtout sur les points principaux de son délire. On recherchera ses antécédents, ses habitudes, ses mœurs; on le fera écrire; on interrogera les personnes qui vivent avec lui, et si la chose est nécessaire, on le soumettra à une observation attentive pendant plusieurs jours. On ne devra jamais se prononcer légèrement; dans le doute, on n'ordonnera pas la séquestration du malade, mais on le surveillera, de manière qu'il ne puisse, s'il est réellement fou, ni se nuire, ni nuire aux autres.

*Pronostic.* — La folie est une maladie toujours fâcheuse; mais il est diverses circonstances qui rendent le pronostic plus ou moins grave. Les chances de guérison diminuent avec le nombre des années : ainsi Esquirol a établi que, passé cinquante ans, on comptait peu de cures, tandis qu'elles sont communes de vingt à trente. Un premier accès guérit plus vite qu'un second, et l'on peut dire en général que la maladie est d'autant plus grave qu'elle a déjà récidivé un plus grand nombre de fois. L'hérédité est une circonstance fâcheuse. La manie paraît guérir plus vite que la monomanie, et surtout que la lypémanie; la folie avec des idées de grandeur est une des plus rebelles. La démence est la forme la plus grave; arrivée à un certain degré, elle est incurable. Lorsqu'il existe des symptômes de paralysie, on ne doit plus compter sur une heureuse issue. Les habitudes d'ivrognerie, de masturbation, les accès d'épilepsie, sont des antécédents toujours fâcheux. Les folies puerpérales, et généralement la plupart de celles qui se déclarent brusquement, guérissent plus vite et en plus grand nombre que celles qui surviennent lentement. Le printemps et l'automne sont les deux saisons dans lesquelles on voit, d'après Esquirol, le plus grand nombre de cures. Les chances de guérison sont nombreuses dans les deux premières années; elles diminuent ensuite d'autant plus que la maladie se prolonge davantage. Esquirol dit que, passé la troisième année, la probabilité des guérisons n'est guère que d'un trentième. Après dix ans, on doit conserver peu d'espoir; cependant nous avons dit que la raison pouvait revenir après un temps beaucoup plus long : tel est le fait que Pinel cite d'une femme

qui avait passé vingt-cinq ans dans un état de manie, et qui tout à coup recouvra la santé.

*Étiologie.* — D'après la plupart des relevés publiés jusqu'à ce jour, on peut établir que la folie, très rare dans l'enfance et même jusqu'à quinze ans, devient commune après la vingtième année; qu'elle acquiert son maximum de fréquence de trente à quarante, qu'elle diminue progressivement ensuite jusqu'à la vieillesse, pendant laquelle on n'observe guère que cette espèce de dégradation intellectuelle nommée *démence sénile.* Il n'est pas prouvé que cette maladie soit, comme on le dit, sensiblement plus commune chez la femme que chez l'homme; la proportion, d'ailleurs, doit varier suivant les pays. L'hérédité est une des causes prédisposantes les plus puissantes de la folie : ainsi on l'a observée sur un tiers des femmes admises à la Salpêtrière; Esquirol la croit être d'un sixième chez les pauvres, et il l'a notée sur plus de la moitié des malades reçus dans sa maison d'Ivry. Doit-on en conclure que l'hérédité est plus fréquente dans la classe riche que dans la classe pauvre, ou bien ne doit-on pas plutôt attribuer ces résultats différents à ce qu'il n'est pas toujours possible, pour les individus des hospices, d'avoir des renseignements précis sur la santé des parents? La transmission paraît se faire d'autant mieux que la maladie provient à la fois du père et de la mère; elle s'opère plus facilement par la mère que par le père, proposition qui n'est pas d'accord pourtant avec les relevés de MM. Thore et Aubanel, mais dont l'exactitude est démontrée par les recherches statistiques de M. Baillarger et de M. Samuel Hare. On a dit aussi que les enfants avaient plus de chances de tomber malades lorsqu'ils étaient engendrés après que leurs parents avaient déjà été atteints de folie. Enfin, M. Moreau (de Tours) a récemment émis l'idée (1) que les enfants prédisposés héréditairement à la folie y étaient d'autant plus exposés qu'ils différaient davantage, par leur physionomie, du parent atteint d'aliénation mentale, tandis que ceux qui ont avec lui une ressemblance frappante conservent en plus grand nombre l'intégrité de leurs facultés morales. C'est à une observation ultérieure à prouver ce qu'il y a de fondé dans une pareille doctrine.

On prétend que les enfants des ivrognes deviennent souvent aliénés, mais la chose est loin d'être démontrée. Il n'est pas sûr non plus que les émotions morales de la mère pendant la gestation puissent, comme on l'a prétendu, avoir le même effet. Le tempérament nerveux, irritable, une imagination ardente et désordonnée, une éducation vicieuse, qu'elle ait pour effet d'exalter l'imagination ou de l'abrutir, concourent également à produire la folie. La plupart des statistiques font rencontrer un plus grand nombre de fous dans la classe des célibataires. On n'a pas encore de renseignements bien précis sur l'influence qu'exercent les différentes professions; on admet cependant que celles qui exigent une grande contention d'esprit, des études soutenues et opiniâtres, sont celles qui comptent le plus d'aliénés. Mais cette proposition n'est pas encore à l'abri de toute contestation; peut-être même doit-on dire avec Esquirol que, chez les hommes d'intelligence, d'imagination, les excès d'étude sont moins souvent la cause de la folie que les écarts de régime et que l'abus des liqueurs fortes auxquels la plupart se livrent. Cette dernière cause est, en effet, très puissante. Aux excès alcooliques il faut joindre les excès vénériens, et surtout l'onanisme; la misère et les tourments qu'elle entraîne avec elle ont le même effet. Ces causes réunies expliquent la fréquence de la folie chez les prostituées, et pourquoi la maladie est plus commune dans les grandes villes et surtout

(1) *Union médicale*, numéro du 22 avril 1852.

dans les cités manufacturières. On se rend compte aussi pourquoi les cas d'aliénation mentale sont, toutes choses égales d'ailleurs, quatre, cinq et même six fois plus nombreux chez les prisonniers que dans la population libre. Ce fait, entrevu autrefois par M. Baillarger, a été prouvé directement par M. Lélut. Il ne paraît pas en être de même de l'esclavage ; il résulte en effet de documents, un peu suspects peut-être, publiés en Amérique, que dans les pays où il existe des nègres esclaves et des nègres affranchis, ceux-ci fournissent un plus grand nombre d'aliénés. Quoi qu'il en soit, il est certain que la fréquence de la folie est en rapport avec les institutions politiques : là où les passions s'agitent, là où existent des partis et des factions, dans les pays soumis à des bouleversements fréquents, amenant des changements brusques dans la fortune des citoyens, on doit trouver et l'on trouve en effet beaucoup de fous. Esquirol a fait voir que les idées dominantes dans chaque siècle influaient beaucoup à la fois et sur le nombre et sur le caractère des folies. Celles-ci paraissent avoir leur maximum de fréquence pendant l'été.

Les causes excitantes de la maladie sont nombreuses. Les principales sont, parmi les causes physiques, les contusions du crâne, une insolation vive ou l'action d'un froid intense, les excès alcooliques ou vénériens, les attaques d'épilepsie.

L'état puerpéral paraît être une cause plutôt prédisposante qu'efficiente de la folie ; car, comme le dit Georget, la folie, après les couches, n'éclate ordinairement que par suite d'une seconde cause, morale ou autre. Certaines maladies aiguës, comme l'érysipèle de la face, la pneumonie et la fièvre typhoïde, deviennent parfois la cause déterminante de la folie.

Presque toutes les causes efficientes de la folie sont pourtant plutôt morales que physiques : ainsi ce sont des revers de fortune, des peines de cœur, des chagrins domestiques, des perturbations occasionnées par des fatigues, des veilles, des études forcées, par des scrupules de conscience, par la terreur qu'inspirent à des esprits faibles certaines prédications. Beaucoup de jeunes filles sont devenues folles après des tentatives de viol ; la suppression brusque des règles a souvent eu le même effet.

*Traitement.* — Pour ramener à son état normal le cerveau atteint de folie, le médecin met en usage deux sortes de moyens. Les uns consistent à diriger l'intelligence et les passions du malade de manière à les faire servir à sa guérison : c'est le traitement *moral* ou *psychique*. Les autres comprennent tous les moyens tirés de la thérapeutique : c'est ce qui constitue le traitement *physique* ou *médical*.

1° *Traitement moral.* — Tous les médecins habitués à soigner les aliénés conseillent l'isolement de ces malades; on trouvera dans l'ouvrage d'Esquirol les raisons graves qui commandent une pareille conduite. Pour une foule de motifs, on devra, sauf quelques rares exceptions, placer les aliénés dans des maisons spéciales plutôt que de les garder dans des habitations privées. L'isolement, c'est-à-dire la séquestration de l'aliéné loin de ses parents, de ses amis, commencera dès que la folie sera bien caractérisée ; il sera d'autant plus efficace qu'on y procédera plus tôt et qu'on le rendra tout de suite plus complet. Si pourtant le trouble intellectuel était peu marqué, on pourrait essayer de déplacer le malade, de le faire voyager. Mais ce moyen puissant, qui est plutôt utile pour compléter le traitement, devra être dirigé avec prudence, et il faudra que la personne de l'aliéné soit toujours confiée, dans ces cas, aux soins d'un médecin habile.

Pour diriger convenablement le traitement moral, le médecin doit connaître exactement les antécédents de son malade, ses goûts, ses rapports de famille, les causes probables de sa maladie, les objets sur lesquels porte son délire. Il devra lui témoigner de l'intérêt, de la bienveillance, du dévouement, afin d'obtenir sa con-

fiance; puis il attaquera le désordre cérébral. Mais ici divers moyens se présentent. Georget veut qu'on ne combatte pas directement les idées et les opinions déraisonnables des malades par le raisonnement, la discussion, l'opposition, la contradiction, la plaisanterie, la raillerie; mais il conseille de fixer leur attention sur des objets étrangers au délire, de communiquer à l'esprit de ces infortunés des idées et des affections nouvelles à l'aide d'impressions diverses; de susciter, si l'on peut, une passion à la passion dominante, ce qui est en général fort difficile. Leuret agit de même; mais il le fait d'une manière plus énergique. Les raisonnements étant à peu près inutiles, et n'ayant le plus souvent d'autre effet que de rendre les aliénés plus entichés de leurs opinions que par le passé, il soutient les raisonnements par des récompenses, par des encouragements, par la crainte, et même par la douleur. Quelques personnes se sont élevées contre cette pratique, et c'est, suivant nous, sans motif. On a surtout accusé Leuret d'employer la douleur de la douche dans tous les cas; mais cette accusation est injuste. Ce médecin habile reconnaît, au contraire, qu'elle n'est pas toujours nécessaire; il dit même que celui qui, pour guérir les aliénés, n'aurait d'autre moyen que l'intimidation, détruirait ce qui reste à ces malades de facultés intellectuelles et morales. Il faut, d'après lui, varier les moyens moraux suivant les cas, suivant le caractère des individus : tel est sensible aux bons procédés, tel autre à la flatterie; un troisième est susceptible de crainte; il faut saisir le côté vulnérable de chacun. Lorsque la vanité et l'ambition dominent, on doit savoir mettre en jeu ces passions et les faire servir de contrepoids aux idées délirantes. Chez plusieurs malades insociables et même stupides, Leuret, pour éveiller leur attention, a fait naître en eux des désirs, et il leur a créé des besoins pour agrandir leur vie de relation. Il faut lire et méditer son livre. Certainement tous les faits qu'il contient ne sont pas concluants; pour plusieurs on hésite à croire que la guérison soit complète, définitive; mais il en reste encore suffisamment pour prouver les avantages de sa méthode, qui, pour être employée, exige un tact et une adresse qu'il n'est malheureusement pas donné à tout le monde de posséder. Par ce qui précède, on voit que, loin de flatter les idées délirantes des malades, on doit au contraire les combattre énergiquement. Il est quelques cas pourtant dans lesquels il faut tenir une conduite opposée : ainsi un homme se croit accusé d'un crime; il attend avec anxiété sa sentence; on improvise un tribunal qui l'acquitte, et il est guéri. Un autre a des araignées, des grenouilles, des scorpions dans la tête, dans le ventre, comme Ambroise Paré, Esquirol, M. Charcellay, etc., en citent des exemples : on leur bande les yeux; on leur fait une petite incision à la peau ou on leur administre un purgatif, on leur montre l'animal, cause de tous leurs maux, qu'on vient d'extraire ou qu'ils ont rendu dans leurs selles, et souvent on les guérit par ce subterfuge.

Le traitement moral se compose encore de tous les moyens capables d'opérer une diversion aux idées délirantes : tel est le travail manuel ou intellectuel, suivant les individus auxquels on s'adresse; tels sont les voyages, les promenades, les jeux de toutes sortes, la musique, soit que les malades se bornent à l'écouter, soit qu'ils exécutent eux-mêmes.

2° *Traitement physique.* — Le traitement médical ne repose pas sur des principes bien fixes. On a tour à tour employé contre la folie une foule de moyens qu'on a été obligé d'abandonner plus tard. Autrefois on saignait à outrance, surtout dans la manie; mais Daquin, Pinel, Esquirol, se sont élevés avec raison contre cette méthode barbare, qui n'avait d'autre effet que d'augmenter l'agitation des malades et de les faire tomber dans la démence. La saignée ne doit pourtant pas être pros-

rite absolument; mais on n'y aura recours que pour combattre les congestions cérébrales ou diverses autres complications, ou bien pour rappeler une hémorrhagie constitutionnelle supprimée. Ce que nous disons des saignées s'applique aux purgatifs, aux émétiques, qu'il ne faut donner que lorsque l'indication évacuante est précise. Les cautères, les sétons, les moxas, la cautérisation avec le fer rouge, n'ont guère d'utilité ; on pourra quelquefois y recourir pour faire une diversion utile par la douleur qu'on produira, ou pour combattre certaines complications. Les moyens, quoi qu'on ait dit, échouent toujours contre la paralysie.

Les bains tièdes sont un des moyens les plus utiles dans le traitement de la folie; ils calment presque toujours, mais on devra les prolonger plusieurs heures et les répéter souvent; par la fatigue qui les suit, ils excitent souvent au sommeil. Quelques malades se trouvent mieux des bains frais; on a aussi conseillé les bains l'immersion et les affusions froides pour ceux qui ont besoin d'être stimulés. La douche est d'un usage presque banal dans le traitement de la folie; mais c'est plutôt un moyen de répression qu'un agent véritablement curatif. Nous en dirons à peu près de même de la machine rotatoire de Darwin, qui d'ailleurs n'est guère en usage en France.

M. Brierre de Boismont, renouvelant une pratique qui était en partie celle que Pomme suivait dans beaucoup de névroses, paraît avoir retiré d'heureux effets, dans le traitement de toutes les formes aiguës de la folie et de la manie surtout, de l'emploi des bains tièdes prolongés pendant 10, 12, 15 ou 18 heures; il les combine avec des irrigations à 15 degrés, qu'il continue en général pendant toute la durée de l'immersion du corps dans l'eau, à moins que les malades ne deviennent calmes, mais il les reprend plus tard si l'agitation reparaît.

On pense bien qu'on a dû employer contre la folie tous les antispasmodiques et les stupéfiants connus ; mais ces moyens n'ont pas justifié la confiance qu'ils avaient inspirée. Aujourd'hui on en blâme généralement l'emploi; cependant nous sommes loin de partager les préventions que quelques personnes conservent encore contre l'opium, qui paraît avoir réussi nombre de fois dans les mains de Wepfer contre la manie. Quoi qu'il en soit, si l'on se refuse à le donner comme moyen curatif, rien ne peut en contre-indiquer l'emploi lorsqu'on l'administre seulement pour combattre l'insomnie ou pour calmer une douleur vive. Il paraît aussi que M. le docteur Moreau a obtenu quelques bons effets de l'administration du *datura stramonium* contre les hallucinations (10 à 20 centigr., puis successivement 30 dans une potion) : cependant cette médication n'est pas encore suffisamment jugée. Les toniques, comme le kina, les ferrugineux et les amers, trouveront leur emploi chez les sujets débiles, anémiques. Le quinquina sera en outre plus spécialement indiqué dans les folies intermittentes.

Dans la forme de délire aigu, dont M. Brierre de Boismont a tracé l'histoire, il faut tirer du sang, mais le faire prudemment; on donnera des bains très prolongés avec ou sans affusions, et l'on insistera sur les révulsifs cutanés et intestinaux.

La guérison une fois obtenue, on préviendra les récidives en plaçant le convalescent dans les meilleures conditions possibles, et en éloignant de lui toutes les causes capables de rappeler la maladie. C'est ici que les distractions de toutes sortes et les voyages surtout ont le meilleur effet.

Contre les déments paralytiques, il n'y a qu'à faire un traitement palliatif, combattre la constipation et entourer les malades des meilleures conditions hygiéniques possibles. Les révulsifs les plus énergiques, que quelques personnes emploient, n'ont guère d'efficacité. Ces individus sont sujets à des congestions cérébrales et à

des mouvements convulsifs; on devra combattre ces accidents par les révulsifs cutanés et intestinaux et par les émissions sanguines; mais il faut être très sobre de ce dernier moyen. M. Foville se loue, en pareil cas, de l'émétique à haute dose.

Disons enfin, en terminant, que quelques aliénés refusent de manger et de boire, et cela avec une obstination que rien ne peut vaincre. On doit procéder alors à l'alimentation forcée en se servant de la sonde œsophagienne heureusement modifiée par M. Baillarger, et qu'on introduit par les fosses nasales. Il importe de dire ici qu'il faut, d'après le conseil que donne M. Pressat, exclure les féculents, qui passent sans être digérés, probablement parce que ces aliments n'ont pas été préalablement insalivés.

## DE L'HYPOCHONDRIE.

SYNONYMIE. — Affection vaporeuse, vapeurs, maladie imaginaire. — *Hypochondrie* vient de ce que l'on a longtemps placé le siége de la maladie dans les organes qui occupent les hypochondres.

L'hypochondrie est une sorte de monomanie triste, caractérisée par une préoccupation excessive et presque incessante de la santé, et dans laquelle des individus bien portants, ou atteints seulement d'une affection légère, se croient en proie à une maladie grave, et voués à une mort certaine et plus ou moins imminente. L'hypochondrie est donc, comme l'a dit avec raison M. le docteur Michéa, l'exagération, l'exaltation du besoin de la conservation.

*Historique.* — Quelques passages d'Hippocrate, dans son IIe livre *De morbis*, se rapportent manifestement à l'hypochondrie. La description que donne de la maladie Dioclès de Caryste est la plus exacte que nous aient laissée les auteurs de la haute antiquité; Galien, qui nous l'a transmise, l'a complétée et agrandie. Les écrivains qui se sont succédé jusqu'à la renaissance ont à leur tour copié Galien, en modifiant seulement la théorie de ce grand homme. Willis commence pour l'hypochondrie une ère nouvelle, une période de progrès, car c'est lui qui a localisé la maladie dans le cerveau; mais malheureusement beaucoup des successeurs de ce médecin n'ont pas suivi l'impulsion qu'il avait donnée : tels furent surtout Sydenham, Stahl, Boerhaave et Van Swieten. Il n'en est pas de même de F. Hoffmann, qui, à part quelques idées spéculatives, donna de l'hypochondrie une description des plus fidèles, et la distingua avec soin de l'affection hystérique. Vers la moitié du siècle dernier parurent une foule de travaux spéciaux, parmi lesquels se distinguent le livre de Pomme et celui de R. Whytt. Depuis cette époque, le zèle des médecins ne s'est pas ralenti, en France surtout : ainsi en 1802, nous eûmes l'ouvrage important, mais un peu vieilli aujourd'hui, de Louyer-Villermay; plus tard parurent les recherches de Georget et de M. Falret, que l'on consultera encore avec fruit; tout récemment, la science s'est enrichie de deux autres ouvrages, l'un de M. Brachet, qui a tant éclairé l'étude de plusieurs névroses, l'autre dû à M. Michéa; enfin nous devons mentionner de la manière la plus honorable le traité de M. Fréd. Dubois, intitulé *Histoire philosophique de l'hypochondrie et de l'hystérie*, qui compte déjà vingt-cinq années de publication, et dans lequel brillent à chaque page un grand talent d'observation et un esprit philosophique qu'on trouve rarement aujourd'hui.

*Anatomie pathologique.* — Dans l'hypochondrie simple, il n'existe nulle part, et notamment dans les centres nerveux, aucune lésion appréciable : cependant, lorsque l'hypochondrie est très ancienne, on rencontre souvent, surtout dans les organes thoraciques ou abdominaux, diverses altérations inflammatoires et organi-

ques qui ne sont autres, comme nous le verrons, que des complications accidentelles de la névrose cérébrale.

*Symptômes, marche.* — Les individus ne présentent d'abord autre chose au début qu'un trouble purement mental. Ainsi ces personnes, quoique parfaitement bien portantes, éprouvent tout à coup des inquiétudes sur leur santé ; elles se croient atteintes de telle ou telle maladie grave ; elles ont des pressentiments sinistres ; elles interrogent alors les médecins, des charlatans et des commères ; elles lisent même avec avidité les livres de médecine, et ne manquent jamais de se reconnaître les symptômes caractéristiques de quelque maladie incurable : tel fut Jean-Jacques Rousseau, qui, après la lecture de livres de pathologie et d'anatomie, se crut affecté d'un polype du cœur. Les auteurs ont remarqué que la plupart des hypochondriaques commençaient à se préoccuper de l'état de leur organes digestifs ; tout les inquiète : ils croient voir des indices de maladie grave dans l'enduit que leur langue présente quelquefois le matin à jeun. Quelques-uns s'effraient même de la conformation la plus normale ; ainsi les papilles de la langue sont des végétations vénériennes ou un signe de phlogose du côté de l'estomac ; la luette est elle-même une excroissance qui doit finir par les étouffer. Quelques-uns s'occupent surtout du résidu des digestions. Croirait-on qu'il y a de ces monomaniaques qui non-seulement examinent et flairent, mais encore goûtent leurs matières fécales ? Les organes respiratoires et circulatoires sont, après les organes digestifs, ceux dont les hypochondriaques se préoccupent le plus. Aussi combien y a-t-il de ces malheureux qui se croient, les uns phthisiques, les autres atteints d'une affection organique du cœur ! D'autres, en plus petit nombre, craignent pour leurs reins, pour leur vessie, pour leur prostate ; ont-ils quelques pollutions nocturnes ou sont-ils atteints de blennorrhagie, ils se croient aussitôt affectés de pertes séminales ; les femmes redoutent surtout un carcinome utérin. Les hypochondriaques dont l'attention se dirige spécialement vers la tête vous diront qu'ils perdent la raison, la mémoire ; qu'ils tombent en démence, en paralysie, en apoplexie ; qu'ils ont des fièvres cérébrales ; que leur boîte crânienne est vide, remplie d'eau ; qu'ils sont enragés (Michéa). D'autres, enfin, sont poursuivis par l'idée qu'ils sont affectés par le virus vénérien. Telle est la première période de l'hypochondrie. Comme on le voit, il n'y a dans tout cela rien d'organique : toute la maladie est dans une perversion de l'action cérébrale, dans un désordre mental, qui peut persister seul pendant un grand nombre d'années, comme dix, vingt, trente et quarante ans.

Cependant, à force de se croire malades et de concentrer leur attention sur quelque organe, les hypochondriaques finissent tôt ou tard par éprouver réellement des troubles fonctionnels, c'est-à-dire un véritable état maladif. Ainsi, après s'être beaucoup et longtemps préoccupé de ses organes digestifs, après avoir pris beaucoup de toniques s'il les croit débilités, ou des émollients s'il les suppose enflammés, l'hypochondriaque finit par avoir des digestions lentes, difficiles, de la dyspepsie, ou quelques-uns des autres accidents qui caractérisent les névroses des voies digestives. Celui qui s'attache aux systèmes circulatoire et respiratoire éprouve des battements de cœur forts, précipités et même irréguliers comme le prouve un cas remarquable observé par Valsalva ; il y a en outre de l'oppression. Mais ici la dyspnée, comme le dit M. Michéa, est souvent toute mécanique, et provient de ce que les malades ne font, par crainte, que des inspirations incomplètes. On conçoit aisément aussi pourquoi les hypochondriaques qui se préoccupent de leur tête accusent de la céphalalgie, etc. Ainsi donc, dans cette deuxième période de l'hypochondrie, on trouve, indépendamment des accidents cérébraux qui existaient seuls

dans la première, des troubles divers, le plus souvent purement fonctionnels, purement nerveux, du côté des organes sur lesquels portent spécialement les préoccupations des malades.

Enfin, sous l'influence de ces préoccupations tristes, du régime que les malades suivent, peut-être aussi par suite des névroses dont ils sont atteints, on voit les organes, qui d'abord ne présentaient que des troubles purement fonctionnels, devenir plus tard le siége de lésions organiques diverses, comme tubercules, cancer, etc.

Les trois périodes que nous venons d'admettre dans l'hypochondrie, d'après M. Dubois, ne se succèdent pas toujours nécessairement. Fréquemment, au contraire, la maladie ne franchit pas la seconde, ni même la première période. Mais dans ces cas, et quel que soit d'ailleurs le genre de préoccupation, les malades sont ombrageux, inquiets, maussades, inconstants dans leurs affections ; ils se contrarient d'un rien, ils sont d'un commerce difficile, ils se plaignent sans cesse ; ils disent avoir un dégoût extrême de la vie ; quelques-uns appellent la mort, mais peu se suicident, et tous recherchent avec avidité les conseils des médecins ; beaucoup fréquentent les cours et lisent les livres de médecine. Cependant, chose remarquable, malgré leurs plaintes et leurs prétendues souffrances, la plupart ont toutes les apparences d'une excellente santé. Ainsi, comme l'observe avec juste raison M. Dubois (d'Amiens), ce qui frappe chez l'hypochondriaque, c'est la multiplicité, la variété, la mobilité des désordres ; ce sont les souffrances excessives mises en opposition avec le peu de danger de leur état et les apparences extérieures d'une santé presque toujours bonne et souvent florissante.

L'hypochondrie présente dans son cours des exacerbations et des rémissions ; les émotions morales, les passions tristes, la vue des personnes souffrantes, le récit d'une maladie, etc., aggravent ordinairement l'affection. Au contraire, un voyage, une passion, des affaires, en détournant l'attention, opèrent une dérivation utile. C'est ce qui arriva à Rousseau, qui, allant à pied de Paris à Montpellier pour se faire guérir d'une affection du cœur dont il se croyait atteint, oublia qu'il était malade pendant les distractions fort douces qu'il trouva durant son voyage auprès de madame de Larnage : il ne se souvint de ses maux, écrit-il dans ses *Confessions*, qu'en entrant à Montpellier.

*Durée, terminaison.* — L'hypochondrie est une maladie de longue durée, qui persiste parfois toute la vie, mais qui guérit néanmoins assez souvent quand elle n'a pas franchi les deux premières périodes. Mais, de même que toutes les autres névroses, elle est très sujette à récidiver. Il est rare que les malades deviennent tout à fait aliénés ; beaucoup pourtant finissent par éprouver des hallucinations.

*Diagnostic.* — Il est impossible à un médecin instruit de confondre l'hypochondrie simple ou à ses deux premières périodes avec une affection organique de la tête, de la poitrine ou du ventre ; d'ailleurs les hypochondriaques ayant le plus souvent toutes les apparences de la santé, nonobstant les descriptions effrayantes qu'ils font de leur souffrance, leurs déclarations n'étant pas confirmées par la manifestation des symptômes propres aux maladies qu'ils accusent, on devra nécessairement éloigner tout soupçon d'une affection grave. On ne confondra pas l'hypochondrie avec la mélancolie, avec la lypémanie ; car les hypochondriaques s'occupent seulement de leur santé, tandis que les pensées tristes des mélancoliques se portent, comme nous avons vu plus haut, sur des objets très différents. Les premiers, quoique déraisonnant sur un point, sont aptes, pour la plupart, à se livrer à leurs occupations ; tandis que les seconds, déraisonnables sur beaucoup de

sujets, et n'ayant pas la conscience de leur état, ne peuvent même être conservés dans la société. Enfin les hypochondriaques craignent de mourir et se soignent; les mélancoliques appellent la mort, et souvent ils attentent à leurs jours. Le *spleen*, ou maladie noire des Anglais, n'est pas l'hypochondrie, car les individus n'accusent aucune souffrance; mais, exempts de peines, et blasés sur les plaisirs, incapables d'aucune émotion, ils se tuent pour se débarrasser d'un fardeau, ils se tuent par ennui de la vie.

*Pronostic.* — L'hypochondrie est une affection grave, car elle empoisonne l'existence de l'homme. Lorsqu'elle survient sous l'influence de causes qu'on peut facilement éloigner, on en triomphe assez facilement; mais si elle persiste longtemps, si surtout elle reconnaît une prédisposition héréditaire, elle est alors très rarement curable.

*Étiologie.* — L'hypochondrie est une maladie certainement héréditaire, mais elle paraît l'être à un degré moindre que la folie proprement dite. Incomparablement plus fréquente chez l'homme que chez la femme, elle atteint surtout le premier de trente-cinq à quarante-cinq ans, et la seconde vers l'âge critique. Elle est rare chez les jeunes gens et tout à fait inconnue dans l'enfance; on a dit que les célibataires y étaient plus exposés. Les opinions les plus contradictoires règnent sur l'influence que les divers climats exercent sur la production de la maladie : ainsi Hoffmann et Réveillon soutiennent qu'elle est bien plus fréquente dans les pays froids; Van Swieten, Bosquillon, Georget, sont d'un avis contraire. Mais on ne possède encore à ce sujet aucune étude comparative; d'ailleurs, s'il y avait une différence entre le Nord et le Midi, il y aurait à rechercher si elle tient uniquement au climat plutôt qu'aux habitudes, aux manières de vivre, aux institutions politiques et religieuses, à l'éducation, circonstances qui toutes peuvent avoir une part plus ou moins active dans le développement de l'affection. Ainsi on a dit, avec quelque apparence de raison, qu'une éducation efféminée, que l'absence de toute croyance religieuse, que le matérialisme, le sensualisme et le scepticisme, qui développent outre mesure le sentiment du *moi*, devaient favoriser la production de l'hypochondrie. On a prétendu aussi que dans les pays qui ont des institutions républicaines et un gouvernement représentatif, l'hypochondrie était une maladie plus commune qu'ailleurs, attendu qu'un plus grand nombre d'esprits y sont excités par l'ambition, et qu'on y voit, beaucoup plus que partout ailleurs, des changements brusques de positions et de fortune, et le passage rapide d'une vie agitée à un repos absolu. Ceci s'applique également dans tous les pays à tous les hommes d'intelligence ou d'activité, aux militaires, aux fonctionnaires, dont un grand nombre deviennent hypochondriaques dès qu'ils sont au repos. Il en est de même des marins, non-seulement quand l'âge de la retraite a sonné, mais pendant les longues traversées; des négociants enrichis qui, comme le dit M. Michéa, sont généralement étrangers aux ressources de la pensée, et chez lesquels l'occupation de la personne tend à remplacer l'occupation des affaires : on peut encore en dire autant des gens de bureau. On a encore cité comme souvent atteints d'hypochondrie les artistes, les littérateurs et les poëtes, et généralement ceux qui ont une profession qui excite l'imagination. Y a-t-il une différence entre eux et les hommes qui s'occupent de choses abstraites? C'est encore ce qu'on ignore; mais, quoi qu'il en soit, on peut affirmer que, de toutes les professions libérales, il n'en est aucune qui compte moins d'hypochondriaques que la médecine. Tout ce qui précède explique pourquoi l'hypochondrie est une maladie qui affecte presque exclusivement la classe riche; c'est, comme on le dit, une des plaies du rang

suprême. Enfin, pour terminer, nous dirons que la fréquentation des hypochondriaques, que la lecture des ouvrages de médecine, que la masturbation et la plupart des causes qui énervent, affaiblissent le système nerveux, sont le plus souvent des causes prédisposantes, mais qu'elles agissent quelquefois aussi comme causes efficientes.

*Traitement.* — Avant tout, il faut déterminer si l'hypochondrie est simple ou si elle se lie à une altération fonctionnelle ou organique; dans ce cas, il faut d'abord traiter celle-ci, et si, après en avoir triomphé, l'hypochondrie persiste, on l'attaque par des moyens spéciaux, tirés surtout de l'hygiène. Ainsi on s'efforcera de porter l'attention des malades sur d'autres objets que ceux qui les occupent; pour arriver à ce résultat, on devra rompre leurs habitudes. S'ils sont, par exemple, dans la solitude, ils la quitteront; s'ils sont oisifs, on en fera des gens occupés; on tâchera qu'ils exercent leur intelligence sans se fatiguer; on imitera Celse, qui voulait qu'ils cultivassent leur mémoire et qu'ils débitassent ce qu'ils avaient appris par cœur. On leur conseillera des promenades à pied, à cheval, et divers exercices manuels, suivant les goûts de chacun : ainsi les uns s'adonneront à la chasse, d'autres à la culture des jardins, à l'exercice d'un art mécanique ou à certains jeux, comme le billard, les cartes, etc., etc. Les voyages sont encore un utile auxiliaire; il faudra enfin que les personnes qui vivent avec le malade ne fassent rien pour lui rappeler ses idées, et qu'au contraire elles tâchent, par leur conversation et leur gaieté, de faire une diversion utile. Le médecin lui-même doit y concourir pour sa part; il doit chercher à captiver la confiance de l'hypochondriaque. Pour cela, il ne faut ni le brusquer ni douter de ses souffrances, mais le plaindre, tout en le rassurant et en lui persuadant qu'il n'est atteint que d'une maladie bénigne qu'il est au pouvoir de l'art de combattre efficacement. On a conseillé, dans les cas de préoccupation trop grande, de provoquer quelque affection peu grave, comme une éruption à la peau, une stomatite mercurielle, etc., pour faire une diversion utile aux pensées habituelles des malades. Il ne faut recourir à de pareils moyens qu'en cas d'absolue nécessité. On a beaucoup discuté pour savoir si l'on devait permettre ou non aux hypochondriaques les rapports sexuels, mais il est évident qu'on ne doit rien admettre d'absolu à cet égard; il faudra se conduire selon les forces, les habitudes, les besoins des individus.

Les agents pharmaceutiques sont inutiles par eux-mêmes pour modifier l'état intellectuel; mais ils seront administrés dans le but de combattre les complications, les affections nerveuses ou organiques qui ont pu déterminer l'hypochondrie, et qui, le plus souvent, en sont les conséquences. Il nous est impossible d'entrer, à cet égard, dans aucun détail.

*Siége.* — On a généralement regardé l'hypochondrie comme une affection reconnaissant pour cause une lésion d'un des viscères de l'abdomen, notamment de l'estomac, de la rate, du foie, de la veine porte. Plusieurs ont invoqué l'influence des esprits animaux : Willis surtout, qui admettait cette idée, croyait que l'irrégularité de leur cours était plutôt la cause des accidents que le mauvais état des organes digestifs. Cette pensée, reproduite avec plus de précision par Cullen, a encore été fécondée par les auteurs contemporains, qui l'ont dégagée de toute idée hypothétique. Ainsi Georget, MM. Falret, Dubois (d'Amiens) s'accordent à regarder l'hypochondrie comme un trouble cérébral primitif, et il est impossible de ne pas adopter cette opinion lorsqu'on voit comment l'hypochondrie débute et quelle est la marche qu'elle suit. Sans vouloir entrer de nouveau dans aucun des détails que nous avons exposés précédemment, nous rappellerons que l'hypochon-

drie commence le plus souvent au milieu de la santé par une préoccupation triste, par une idée déraisonnable. Il est vrai cependant que parfois le trouble cérébral est consécutif à une souffrance réelle; celle-ci ne joue alors que le rôle d'une cause excitante, mais le principe de la maladie, même dans ce cas, reste absolument le même.

## DE L'IDIOTIE.

L'idiotie est un état toujours congénital qui consiste dans le défaut de développement ou dans le développement incomplet des facultés intellectuelles, morales et affectives.

*Anatomie pathologique.* — On a admis pendant longtemps que tous les idiots présentaient quelque vice de conformation du crâne. Esquirol, dès le commencement de ce siècle, et plus récemment M. Parchappe, ont renversé cette proposition exclusive; ils ont démontré qu'il n'y avait pas de forme ni de volume du crâne propre à l'idiotisme, et que beaucoup d'idiots avaient cette partie régulièrement conformée. Un des médecins dont les travaux méritent le plus de faire autorité, M. Lélut, a publié dans la *Gazette médicale* de 1837, sur le développement du crâne des idiots, des recherches d'un haut intérêt. Il en a conclu que, pris d'une manière absolue et sans avoir égard à la stature, le développement général du crâne des idiots était un peu moindre que celui des hommes d'une intelligence ordinaire, et que les premiers n'avaient pas la moitié frontale du crâne moins développée que ceux auxquels nous les comparons. En tenant compte de la taille des idiots, qui est plus petite que celle du commun des hommes, on trouve, dit M. Lélut, que le développement total du crâne des premiers pris en masse est de 15 millimètres plus grand que celui des seconds, et que l'ampleur du front est de 17 à 18 millimètres plus grande que chez les hommes doués d'une intelligence ordinaire. Quoique s'appuyant sur un grand nombre de faits, les propositions de M. Lélut s'éloignent trop des idées reçues, pour qu'il ne soit pas nécessaire de les vérifier de nouveau avant de les accepter définitivement.

Ainsi que nous venons de l'enseigner, il n'est pas exact de dire que le crâne des idiots soit toujours plus ou moins altéré dans sa forme extérieure; cette proposition souffre, en effet, de nombreuses exceptions. D'ailleurs ces altérations de forme varient beaucoup chez les divers individus, et aucune d'elles n'est caractéristique. Les plus fréquentes sont un défaut de symétrie entre chaque moitié du crâne et l'aplatissement du coronal ou de l'occipital. Examinant comparativement le poids du cerveau chez les idiots et chez les individus doués d'intelligence, M. Lélut a trouvé que cet organe était plus léger chez les premiers de 1/13e environ. Cependant ce médecin reconnaît qu'il n'y a pas de rapport direct, constant, entre le développement de l'intelligence et le poids de l'encéphale, et que les différents degrés de l'idiotie ne se mesurent ni par le poids de cet organe, ni par celui de ses diverses parties prises isolément.

Le cerveau des idiots peut être régulièrement conformé; mais très souvent il présente quelque vice de conformation, comme un arrêt de développement partiel ou général, ou bien il y a absence, destruction de quelques-unes de ses parties ou hydrocéphalie, etc. Ces mêmes lésions se rencontrent dans le crâne des crétins; c'est à tort, je crois, qu'on a voulu faire de l'épanchement séreux le caractère anatomique du crétinisme : ce n'est là à proprement parler, qu'un accident, qu'une circonstance accessoire; les anomalies, les vices d'organisation, les arrêts

de développement constituent le seul caractère anatomique de l'idiotie comme du crétinisme.

*Divisions.* — A l'exemple d'Esquirol, nous classerons les idiots en deux groupes. Dans le premier sont les *imbéciles;* dans le second se trouvent les *idiots* proprement dits. Dans une troisième classe enfin on pourrait placer les *crétins.*

1° *Imbécillité.* — Les imbéciles sont en général bien conformés, et leur organisation, dit Esquirol, diffère peu de l'organisation normale; ils jouissent des facultés intellectuelles et affectives, mais à un degré plus faible que le commun des hommes; parfois ces facultés ne peuvent se développer jusqu'à un certain degré. Ils sont incapables d'attention; ils ont une mémoire peu active et infidèle; ils ne peuvent s'élever à aucune notion abstraite. Quelques-uns apprennent la lecture, l'écriture ou un métier; mais leur instruction à cet égard est toujours incomplète et très bornée. Si quelques-uns sont susceptibles de reconnaissance, d'amitié, on peut dire que, en général, leurs affections sont peu durables. Les désirs vénériens sont très développés chez beaucoup; fréquemment ils se livrent à l'onanisme avec une sorte de fureur. Abandonnés à eux-mêmes, les imbéciles se dégradent facilement, se nourrissent mal; ils sont malpropres, ils se livrent à des écarts de régime : aussi leur santé s'altère, le peu d'intelligence dont ils étaient doués s'affaiblit, et il arrive qu'un imbécile conduit dans un hospice présente, après quelques années, tous les caractères de l'idiotie.

2° *Idiotie.* — L'idiotie est le dernier terme de la dégradation humaine. Ici, en effet, les facultés intellectuelles et morales sont presque nulles et même éteintes, les instincts seuls persistent; il est même des cas où ils sont nuls. Les idiots sont pour la plupart muets; ils sont sales au delà de toute expression; presque tous ont une sensibilité obtuse; beaucoup présentent des désordres dans la motilité, spécialement une paralysie ou tout au moins un affaiblissement de certains muscles, ce qui rend quelques-uns de leurs mouvements incertains et même impossibles. Il y en a qui ont des tics, des contractures. Très peu d'idiots sont sensibles à la musique, et susceptibles de retenir et de répéter quelques airs; il n'y en a qu'un très petit nombre qui apprennent non pas à lire, mais à épeler, et même toute leur science se borne le plus souvent à ne connaître que quelques lettres de l'alphabet. Les idiots sont timides, poltrons; leurs facultés affectives sont en général nulles; beaucoup sont méchants. Ils peuvent généralement manger seuls; mais ils le font salement, avec voracité et sans discernement. On est le plus souvent obligé de les coucher, de les lever, de les vêtir et de les déshabiller.

Lorsque la dégradation est encore plus complète, les idiots ressemblent a des automates; ils restent accroupis quelquefois pendant des journées entières; d'autres vont à quatre pattes; ceux qui marchent le font par saccades, en canetant; les sens sont plus ou moins obtus, quelques-uns sont abolis ou pervertis; la sensibilité générale surtout peut être tellement altérée, qu'on a vu des idiotes accoucher, subir des opérations douloureuses, se brûler vives, sans paraître en avoir la moindre conscience, sans proférer la moindre plainte, et même en souriant. Ces individus ne sont susceptibles d'aucun sentiment, ni de haine, ni d'amour; la plupart ne sauraient manger seuls; il faut leur introduire les aliments dans la bouche, et quelquefois jusque dans l'œsophage; beaucoup sont rachitiques et épileptiques.

3° *Crétinisme.* — Le crétinisme est une forme d'idiotie qui règne endémiquement dans certaines localités, spécialement dans quelques vallées des Alpes et des Pyrénées, et qui s'accompagne souvent de quelques déformations extérieures, spécialement du développement hypertrophique du corps thyroïde (voy. *Goître*). Un

habile observateur, le docteur Cerise, qui a étudié le crétinisme avec beaucoup de soin, a prouvé que la tête des crétins était souvent non symétrique, mal conformée : il a très fréquemment trouvé une dépression sus-orbitaire ou fronto-temporale plus ou moins marquée ; mais le développement du crâne était en général considérable, puisqu'il dépassait la moyenne qu'on trouve chez les autres sujets. Les crétins, d'après M. Baillarger, seraient remarquables, non-seulement par un arrêt de développement dans l'évolution cérébrale, mais il y aurait de plus chez eux un développement incomplet, irrégulier et souvent très lent, de l'organisme entier. Ainsi M. Baillarger a vu dans les Pyrénées des crétins chez lesquels, à dix-huit et même à vingt-quatre ans, la deuxième dentition n'était pas encore commencée, et qui ne présentaient aucun signe de puberté. Ce caractère est-il assez constant pour constituer un trait distinctif du crétinisme? C'est à une observation ultérieure à le prouver. Quoi qu'il en soit, on doit, pour le crétinisme comme pour l'idiotie, admettre des degrés divers.

L'idiotie est une affection nécessairement incurable et qui abrége beaucoup l'existence; la plupart des malheureux qui en sont atteints meurent jeunes, les imbéciles seuls peuvent arriver à une vieillesse assez avancée ; mais les idiots de bas étage succombent à un âge encore tendre, et il est rare qu'ils dépassent la vingt-cinquième année. La plupart meurent phthisiques, scrofuleux, ou sont emportés par quelque affection des voies digestives, excitée souvent par leur voracité.

*Diagnostic.* — On a longtemps confondu l'idiotie et la démence; mais ces deux états sont essentiellement différents l'un de l'autre, car l'idiotie commence avec la vie : c'est une absence congénitale des facultés intellectuelles et affectives, tandis que la démence est la suspension ou la destruction de ces facultés après leur développement. L'homme en démence, dit Esquirol, est un riche devenu pauvre; l'idiot, au contraire, a toujours été dans l'infortune et la misère.

D'après ce que nous avons dit plus haut, il est évident que nous n'établissons aucune différence radicale entre l'idiotie et le crétinisme.

*Étiologie.* — On ne sait rien de précis sur les causes de l'idiotie; on a regardé la maladie comme survenant souvent après des tentatives d'avortement, après des coups, des chutes sur l'abdomen, ou lorsque des femmes ont été en proie pendant leur grossesse à de vives émotions de l'âme. Un accouchement difficile, les manœuvres avec le forceps faites sans précaution, ont été considérées comme pouvant avoir aussi le même effet. Mais l'influence de ces causes est encore tout entière à démontrer. Dans certains cas, l'idiotie se lie à un arrêt de développement du crâne ou du cerveau, ou à une destruction partielle de cet organe, ainsi que nous l'avons déjà noté à l'occasion de l'agénésie cérébrale. L'idiotie est plus fréquente dans les campagnes que dans les villes; elle constitue souvent une affection héréditaire. Nous avons dit qu'elle pouvait régner endémiquement dans certaines vallées humides; elle coïncide très souvent alors avec le goître, non que cette difformité doive être cause de l'idiotie, mais les deux affections semblent se développer sous l'influence des mêmes conditions hygiéniques. Nous renvoyons à ce que nous avons dit précédemment aux pages 190, 191 et 192, où nous avons établi que le goître résultait de causes multiples. Ajoutons ici que les conditions hygiéniques ne pourront jamais faire un crétin d'un individu bien conformé; mais celui-ci, en séjournant dans la localité infectée de crétinisme, reçoit l'aptitude à procréer des enfants crétins. Le crétinisme est donc toujours une affection congénitale.

*Traitement.* — Si l'on ne peut guérir l'idiotie, il est du moins au pouvoir du médecin d'améliorer la *position* des malheureux qui en sont affectés. On devra

avant tout placer les idiots dans des conditions hygiéniques favorables, leur donner une bonne nourriture, les entretenir propres et leur faire prendre de l'exercice, ainsi qu'Itard le conseillait. En même temps, on essaiera d'améliorer par l'éducation leur état intellectuel. Dans cette tâche pénible et honorable, on ne saurait prendre de meilleur guide que les travaux d'Itard et ceux de M. Séguin. On lira non sans admiration, dans le traité spécial que ce dernier a publié sur l'éducation des idiots, la série des ressources que son esprit ingénieux sait opposer aux obstacles sans nombre que lui présentent les natures réfractaires qu'il combat.

Dans les pays où le crétinisme est endémique, on a conseillé de transporter les enfants qui en étaient atteints au delà de la zone dans laquelle la maladie régnait. Les beaux résultats qu'on a obtenus en agissant ainsi doivent encourager à persévérer dans cette ligne de conduite. On peut améliorer l'intelligence des crétins comme celle des idiots : c'est une tâche que poursuit en ce moment avec succès, dans le canton de Berne, le docteur Guggenbühl. Pour purger un pays infecté de crétinisme, il faut améliorer l'hygiène des habitants; il faut ventiler, assainir, répandre avec les moyens de communication le travail et l'aisance, et favoriser aussi l'immigration d'individus forts, bien constitués, et arrivant de localités où le crétinisme ne règne point.

---

# QUATRIÈME GENRE DE NÉVROSES.

## NÉVROSES COMPLEXES.

---

### DE L'ÉCLAMPSIE DES ENFANTS.

SYNONYMIE. — Convulsions des enfants, mouvements convulsifs; *insultus epilepticus*, *epilepsia puerilis*.

Sous le nom d'*éclampsie*, on a confondu une foule de maladies de l'enfance ayant pour caractères communs des mouvements convulsifs. Mais aujourd'hui il convient de donner à cette expression un sens plus précis, et de la consacrer exclusivement pour désigner les convulsions sympathiques ou idiopathiques autres que l'épilepsie, et qui ne se lient à aucune altération matérielle saisissable des centres nerveux.

*Historique.* — Les convulsions ont de tout temps fixé l'attention des médecins. Vouloir en tracer l'histoire depuis Hippocrate jusqu'à nous, ce serait presque faire celle de toute la médecine; ce point, d'ailleurs, a été traité avec tous les développements convenables par un savant médecin, M. Brachet, dans son *Traité des convulsions de l'enfance*. Ce livre, bien supérieur à celui que Baumes écrivit sur le même sujet au commencement de ce siècle, est rempli de faits pratiques intéressants; mais trop souvent peut-être l'auteur a-t-il confondu les différentes espèces de convulsions, et nous reprocherons à sa critique de n'être pas toujours assez sévère. Ce livre est, je crois, avec celui du docteur Zangerl, de Vienne, le seul traité moderne sur les convulsions des enfants; mais dans tous les pays on a écrit sur ces affections une foule de dissertations et d'articles, parmi lesquels nous distinguerons surtout celui qui a été inséré par MM. Guersant et Blache dans la deuxième édition du *Dictionnaire de médecine*.

*Anatomie pathologique.* — Chez les enfants qui succombent après une ou plusieurs attaques d'éclampsie, on ne trouve ni dans le cerveau, ni dans la moelle, ni dans leurs enveloppes, aucune altération appréciable. Quelquefois cependant la substance encéphalique est plus ou moins congestionnée, mais cette lésion n'est pas constante; les poumons sont aussi parfois gorgés de sang noir, comme dans l'asphyxie; mais, dans une foule de circonstances, l'inspection cadavérique non-seulement ne peut rendre compte des accidents observés pendant la vie, mais elle ne nous apprend rien non plus sur la manière dont la mort est survenue.

*Symptômes, marche.* — L'éclampsie se manifeste souvent d'une manière brusque et sans cause. Quelquefois on a remarqué quelques prodromes : ainsi les enfants sont irritables, moroses; ils ont de l'insomnie ou de la somnolence, un sommeil agité, ou bien leur face est plus colorée, leurs yeux sont brillants, ils ont de la fixité dans le regard, etc. Bientôt pourtant les convulsions débutent; tantôt elles sont générales, tantôt partielles. Dans les premiers cas, dit M. le docteur Lecœur (de Caen), auteur d'une bonne thèse sur l'éclampsie, la figure prend un air de douleur et d'effroi; les yeux sont ouverts ou fermés, louches, renversés, agités de secousses rapides; les pupilles sont dilatées; les traits de la face sont tendus, déviés; les muscles exécutent alternativement des mouvements brusques et violents d'extension et de flexion; ils sont souvent renversés, déviés; l'avant-bras est ordinairement en pronation forcée; les doigts sont fortement fléchis dans la paume de la main. En général, dans ces cas, la respiration est pénible, embarrassée, entrecoupée de cris plaintifs, par la participation des muscles de la poitrine à l'état convulsif général; alors le pouls est très petit, d'une fréquence extrême, et souvent irrégulier; la face, d'abord pâle ou injectée, devient bleuâtre, livide, surtout aux lèvres. L'enfant, privé de connaissance, est complétement étranger à tout ce qui l'entoure, et la sensibilité elle-même est quelquefois entièrement abolie; enfin la peau est couverte de sueur, et la température du corps est souvent augmentée; mais il n'est pas prouvé, ainsi qu'Alph. Leroy l'a avancé, qu'il existe une chaleur plus vive au front et au niveau de la grande fontanelle que partout ailleurs.

Cependant les convulsions n'ont pas le plus ordinairement ce degré de violence; ainsi elles sont parfois bornées à une moitié du corps ou bien aux parties sous ou sus-diaphragmatiques, spécialement au cou, à la face ou seulement à quelques points de ces régions. Dans ces cas, la sensibilité persiste, l'intelligence n'est pas tout à fait abolie, les fonctions organiques ne sont pas troublées; à peine remarque-t-on dans quelques cas une légère accélération des mouvements respiratoires. Chez les très jeunes enfants, chez les enfants nouveau-nés surtout, l'éclampsie, d'après la remarque de MM. Guersant et Blache, peut se manifester avec des caractères encore moins tranchés et être plus circonscrite. On serait porté, disent ces médecins habiles, à croire que l'affection est alors presque étrangère à l'appareil cérébro-spinal, et qu'elle n'a son siége que dans le système ganglionnaire. Dans ces cas, en effet, les accès s'annoncent par une accélération rapide des mouvements respiratoires, avec pâleur de la face, couleur violacée des lèvres, fixité des yeux, phénomènes qui, après avoir duré quelques secondes à peine, se dissipent, puis toutes les fonctions reviennent à leur état normal.

Il peut n'y avoir qu'une attaque, d'autres fois plusieurs se succèdent à de courtes distances; un grand nombre peuvent ainsi assaillir le petit malade pendant un ou plusieurs jours, de manière à ne laisser que de très courts intervalles de calme. En général, les convulsions ont plutôt lieu le jour que la nuit : la lumière solaire semble les *exaspérer*. Le retour de l'intelligence est quelquefois très rapide, et

arrive aussitôt après que les convulsions ont cessé. Mais lorsqu'il y a eu plusieurs paroxysmes, les enfants restent ordinairement quelque temps assoupis, affaissés; ils ont le regard étonné, hébété; ils éprouvent une extrême lassitude, et ne recouvrent que lentement la plénitude de leur raison. Si, par contre, les accès sont éloignés; si, par exemple, il n'y en a que deux ou trois dans la journée, et s'ils sont peu intenses, l'enfant sera assez calme dans les intervalles des attaques; il sera sans fièvre; quelquefois on remarquera seulement un peu de tendance à la somnolence. Une fois revenu à lui, le jeune malade est à peu près dans le même état où il se trouvait avant l'attaque; quelquefois cependant on reconnaît qu'il a perdu l'usage d'un ou de plusieurs sens, ou qu'il est paralysé d'un membre, ce qui indique que quelque altération grave est survenue dans la boîte crânienne. En pareil cas on doit soupçonner avant tout une hémorrhagie cérébrale ou méningée, qui entraîne après elle une hémiplégie permanente avec atrophie consécutive des muscles et des os eux-mêmes.

L'éclampsie peut-elle atteindre le fœtus? Nombre de faits le prouvent; on a vu, en effet, à la suite d'une émotion vive de la mère, l'enfant que celle-ci porte dans son sein être agité de mouvements désordonnés, perceptibles pour elle et même pour les assistants.

*Terminaisons.* — Les convulsions entraînent souvent la mort. Celle-ci a lieu quelquefois après une seule attaque violente; mais le plus souvent ce n'est qu'à la suite de crises fréquemment répétées. La mort arrive tantôt par l'effet d'une congestion cérébrale, tantôt par suite de l'asphyxie; quelquefois enfin, ne trouvant point à l'autopsie de lésions suffisantes pour expliquer la mort, on est porté à attribuer celle-ci à une syncope ou à une suspension de l'innervation.

Lorsque la maladie a une heureuse issue, les symptômes cessent rapidement ou peu à peu. S'il y a plusieurs accès, ils s'éloignent, et leur intensité va en diminuant. L'amélioration s'opère presque toujours sans crise appréciable.

Lorsque les malades reviennent à la santé, la plupart ne conservent aucune trace de l'affection. Quelques-uns pourtant, avons-nous dit, restent infirmes : les uns sont hémiplégiques, d'autres ont des contractures. M. Jules Guérin a établi, en effet, que beaucoup de torticolis, de pieds bots et de déviations du rachis, sont la suite de convulsions éclamptiques survenues, soit avant, soit après la naissance.

*Diagnostic.* — Nous verrons plus tard comment on pourra distinguer l'éclampsie de l'épilepsie. Quoi qu'en ait dit M. Brachet, il ne peut y avoir aucune difficulté dans le diagnostic entre l'éclampsie et l'hydrophobie; car, dans celle-ci, il y a une horreur invincible pour les liquides, puis un spasme remarquable des muscles respiratoires et une sputation incessante. Il est, au contraire, très difficile de déterminer, du moins au début, si des convulsions sont essentielles ou si elles sont symptomatiques de quelque altération profonde des centres nerveux. Cependant, en ayant égard à l'invasion brusque de la maladie, et surtout à sa marche, on parviendra à donner de la précision au diagnostic. En effet, rarement les affections cérébrales, quelles qu'elles soient, débutent par des convulsions, mais celles-ci n'ont guère lieu que consécutivement à d'autres symptômes. Ainsi, dans les méningites simple et tuberculeuse, qui sont à peu près les deux seules affections qu'on rencontre dans le jeune âge et qu'on pourrait confondre avec l'éclampsie, il y a communément une première période d'agitation caractérisée par des cris aigus, il y a une fièvre plus ou moins vive, parfois une exaltation de la sensibilité cutanée, et surtout des vomissements répétés et une constipation plus ou moins opiniâtre : s'il y a alors des mouvements convulsifs, ils ne sont que partiels, bornés, par

exemple, à quelques muscles de la face. Enfin, dans les cas rares où l'incertitude persiste, on trouvera dans la marche différente de l'affection, continue dans un cas, intermittente ou rémittente dans l'autre, de nouveaux éléments pour le diagnostic différentiel.

*Pronostic.* — Les convulsions constituent un état grave, qui doit toujours exciter la sollicitude du médecin. Cependant diverses circonstances peuvent rendre le pronostic plus ou moins fâcheux. Ainsi, toutes choses égales d'ailleurs, l'éclampsie paraît moins grave à MM. Brachet, Guersant et Blache dans la première enfance qu'à un âge plus avancé. Celle qui se déclare sous l'influence d'une cause passagère facile à éloigner n'est pas ordinairement fâcheuse. On a dit, au contraire, que les convulsions provenant d'écarts dans le régime, d'une frayeur, ou bien que celles qui arrivent après une émotion vive éprouvée par la nourrice, sont plus fâcheuses que les autres; mais cette opinion n'est peut-être pas encore appuyée de faits suffisants pour pouvoir être acceptée comme chose démontrée. Ce qu'il y a d'incontestable, c'est que le danger est d'autant plus grand que les convulsions sont plus générales, que les crises sont plus rapprochées, que les accès sont plus violents et les facultés intellectuelles plus complétement abolies dans leurs intervalles. La fièvre est aussi une circonstance très aggravante, car elle se lie presque toujours à une complication; on ne saurait par conséquent, avec quelques hippocratistes, regarder la fièvre comme une sorte de crise des convulsions, et partant, comme une circonstance heureuse. Les convulsions, arrivant au début ou dans le cours de n'importe quelle affection, devront toujours aggraver le pronostic; des faits nombreux ont aujourd'hui prouvé combien était peu fondée l'opinion de Sydenham, qui regardait les mouvements convulsifs survenant dans les prodromes des varioles comme un indice que l'éruption sera discrète et la maladie bénigne.

*Étiologie.* — L'éclampsie sévit plus spécialement sur les enfants très jeunes. On l'observe à peu près également chez les garçons et chez les petites filles; mais, comme le remarque notre ami le docteur Lecœur, professeur à l'école de Caen, le sexe est sans influence dans la première période de l'enfance, tandis que plus tard, les convulsions idiopathiques et symptomatiques sont plus communes chez les filles que chez les garçons dans la proportion de 3 à 1. Cette différence tient sans doute moins au sexe qu'à la prédominance du tempérament nerveux chez les petites filles après l'âge de sept ans. Les auteurs regardent comme étant surtout prédisposés aux convulsions les enfants dont l'intelligence est précoce, ceux qui ont une physionomie mobile, qui sont impressionnables, et dont le sommeil est agité. Baumes dit en outre que les enfants qui ont une tête volumineuse sont plus particulièrement prédisposés aux convulsions; mais l'exactitude de cette proposition, répétée d'ailleurs par tout le monde, est mise en doute par deux hommes expérimentés, MM. Blache et Guersant. Quoi qu'il en soit, une cause prédisposante bien autrement puissante, et dont personne ne conteste l'influence, est l'hérédité, ou du moins une disposition organique spéciale à des individus issus d'une même origine : ainsi on cite des familles dont tous les enfants sont emportés par les convulsions. On lit dans la thèse de M. Duclos (1847) un exemple bien remarquable de la prédisposition aux affections convulsives de nature grave que les parents peuvent transmettre à leurs enfants. Il est bien moins prouvé que les émotions morales de la mère pendant la grossesse puissent prédisposer les enfants à l'éclampsie : cependant on a cité quelques faits à l'appui de cette doctrine, mais ils ne sont pas assez nombreux pour prouver qu'il n'y a pas eu seulement ici simple coïncidence.

Chez les enfants prédisposés, les convulsions éclatent sous l'influence d'une foule de causes : ainsi la frayeur, la colère, une douleur vive, le chatouillement, le séjour dans un appartement trop chaud, ou bien un froid trop vif, une indigestion, une hémorrhagie légère, peuvent les provoquer ; le travail de la dentition a souvent le même résultat. Quelques faits prouvent aussi que les émotions de la nourrice peuvent retentir d'une manière fâcheuse chez l'enfant, et provoquer des convulsions : disons cependant que les cas de ce genre sont plus rares qu'on ne croit. Il est enfin des enfants tellement prédisposés, que les convulsions éclatent chez eux à l'occasion de la moindre cause : ainsi chez les uns il suffit d'un simple accès de fièvre éphémère pour les exciter ; les quintes de la coqueluche ont quelquefois le même effet chez d'autres. Beaucoup de médecins, mais le vulgaire surtout, rapportent souvent les convulsions des enfants à la présence d'entozoaires dans le tube digestif. Nous avons dit précédemment (page 430) que cette opinion n'était pas dénuée de fondement, mais que cependant on avait beaucoup exagéré les désordres locaux ou sympathiques que les vers intestinaux pouvaient produire.

*Traitement.* — Arrivé près d'un enfant qui est atteint de convulsions, il faut suivre les préceptes que MM. Guersant et Blache ont si habilement tracés. On déshabillera le petit malade, on le débarrassera de tout lien, et s'il est dans une pièce trop échauffée, on le transportera dans un lieu frais. Ces précautions ont souvent suffi pour amener promptement à bien des enfants qui paraissaient être dans un état grave. On devra en même temps s'informer de la santé habituelle du malade et de son régime ; on cherchera à connaître la nature et la quantité d'aliments qu'il a mangés à son dernier repas ; on explorera le ventre avec soin pour savoir s'il est douloureux ; on cherchera par la percussion à apprécier le volume de l'estomac. Si l'on est conduit à rattacher les convulsions à une digestion difficile, à une distension de l'estomac par des aliments, on provoquera leur expulsion par l'administration d'un vomitif ou par la titillation de la luette. Dans le cas où les convulsions sont très violentes, lorsqu'il y a trismus, et que la réaction est vive, MM. Blache et Guersant conseillent de faire une petite déplétion sanguine avant d'administrer le vomitif, afin d'amener une détente qui facilite ensuite l'administration des évacuants gastro-intestinaux.

Si l'enfant est à l'époque de l'éruption des dents, on examinera les gencives ; et dans le cas où celles-ci seraient tendues, douloureuses, on pratiquerait à ce niveau une incision cruciale pour faire cesser l'espèce d'étranglement qui existe.

Dans les cas où il est impossible de remonter à la cause des convulsions, et lorsque l'enfant est fort, pléthorique, lorsque la face est injectée, vultueuse, on doit combattre la congestion céphalique par quelques sangsues mises derrière les oreilles, par des révulsifs promenés sur les extrémités inférieures, par quelques applications froides sur le front et l'emploi de légers minoratifs. C'est dans ces cas que plusieurs médecins, et entre autres M. le professeur Trousseau, paraissent avoir obtenu de bons résultats de la compression des carotides. On a conseillé, après ces moyens, de plonger les malades dans un bain tiède, et de les y maintenir longtemps ; quelquefois aussi, disent MM. Guersant et Blache, on a eu recours à de légères affusions d'eau froide sur la tête, ou bien à des irrigations continues faites sur la fontanelle à l'aide du robinet d'une fontaine.

Lorsque les convulsions persistent nonobstant les moyens mis en usage, on doit recourir aux antispasmodiques. Ceux qui ont paru les plus utiles à MM. Blache et Guersant sont le musc et l'oxyde de zinc. Le musc est, en pareil cas, un médicament excellent, mais il faut le porter à une assez haute dose, comme 40, 60,

75 centigrammes, en lavement ou en potion. M. Brachet lui préfère l'oxyde de zinc qu'il associe à l'extrait de jusquiame. La dose des deux médicaments varie de 30 à 80 centigrammes par jour, suivant le plus ou moins d'intensité de la maladie, mais de manière à faire prendre, dans les vingt-quatre heures, au moins 50 centigrammes d'oxyde de zinc et 20 d'extrait de jusquiame, partagés en plusieurs prises ; on en donne une toutes les deux ou trois heures dans une cuillerée de tisane. On a encore préconisé contre l'éclampsie l'opium, l'asa fœtida, la valériane, le succinate d'ammoniaque, le camphre, substances qui toutes paraissent compter quelques succès, mais dont l'efficacité cependant semble moins réelle que celle de l'oxyde de zinc. Pourrait-on chez ces malades faire inhaler le chloroforme et produire le sommeil anesthésique ? On l'a tenté, et on a réussi un certain nombre de fois ; mais cette méthode n'a pas encore été suffisamment expérimentée. Elle mérite pourtant de l'être. On peut y soumettre les enfants les plus jeunes, car il est prouvé qu'ils tolèrent admirablement les agents anesthésiques.

Un médecin des plus éclairés, M. le docteur Mêlier, assimilant l'éclampsie des enfants aux maladies intermittentes, a proposé d'administrer contre cette affection l'antipériodique par excellence, le sulfate de quinine. Ce praticien fait observer avec quelque apparence de raison qu'une maladie qui, comme l'éclampsie, se manifeste plusieurs fois dans la journée avec des caractères bien tranchés, et qui, après avoir duré un certain temps, régulièrement le même ou variable, cesse pendant un temps donné, comme une heure ou deux, pour revenir et cesser encore, et cela à quatre ou cinq reprises différentes, toujours distinctes et séparées par des intervalles plus ou moins égaux, doit être regardée comme une affection intermittente *à courte période*. M. Mêlier a développé ces idées dans un travail fort bien fait, inséré dans le tome X des *Mémoires de l'Académie de médecine*. Il y indique trois succès obtenus par sa méthode. Depuis que l'attention est fixée sur ce point, plusieurs autres faits ont été publiés en faveur de l'administration du sulfate de quinine dans les cas d'éclampsie, et généralement dans toutes les autres affections intermittentes à courte période. C'est à assez forte dose que M. Mêlier donne le sulfate de quinine : ainsi on le voit, chez un enfant de six semaines, prescrire 30 centigrammes de ce médicament en six prises égales, d'heure en heure. Les enfants tolèrent en effet le sulfate de quinine avec une grande facilité. Les faits observés par M. Mêlier et par d'autres sembleraient donc autoriser à traiter l'éclampsie des enfants comme une sorte de fièvre larvée. Cependant il importe, avant d'adopter définitivement cette manière de voir, que les faits se multiplient ; nous devons déclarer d'ailleurs que cette méthode a jusqu'à présent échoué entre nos mains, et cela ne nous a guère surpris, attendu que les accès d'éclampsie ne présentent aucun des caractères des maladies à intermittence franche, légitime. Quoi qu'il en soit, si l'on se décide à donner le sulfate de quinine, il faut ne le faire que lorsqu'il n'existe aucune indication prédominante. On conçoit, en effet, que si les convulsions se rattachaient à un état pléthorique ou à la distension de l'estomac par des aliments, il faudrait avant tout recourir aux émissions sanguines dans le premier cas, et aux vomitifs dans le second, et ne donner l'antipériodique que lorsque les convulsions continuent nonobstant les moyens précédents.

L'éclampsie affecte-t-elle un enfant encore renfermé dans le sein maternel, il faut, si l'affection succède à une émotion de la mère, employer les sédatifs et les antispasmodiques, et lorsqu'il existe un état pléthorique, recourir à une émission sanguine.

*Les convulsions récidivent* avec une extrême facilité chez beaucoup d'enfants ; on

s'étudiera alors à éloigner toutes les causes capables d'exciter la maladie; on prescrira un régime doux et quelques bains; on couvrira peu la tête des enfants; on entretiendra, au contraire, une chaleur permanente aux extrémités; on préviendra la constipation par le régime et des lavements; enfin, on a conseillé, dans quelques cas, l'application d'un vésicatoire au bras ou à la nuque, et l'usage de quelques antispasmodiques, spécialement des pilules d'oxyde de zinc ou d'extrait de valériane.

## DU SPASME DE LA GLOTTE.

*Historique.* — Il existe une affection à peu près spéciale à l'enfance, que l'on doit nommer *spasme de la glotte*. Cette maladie, déjà décrite en Angleterre au commencement de ce siècle, spécialement par Hamilton, par Clarke, par Cheyne, etc., fut presque aussitôt oubliée. En 1829, Kopp, de Copenhague, la signala comme maladie nouvelle, et ayant cru rencontrer, chez les enfants qui en moururent victimes, un thymus volumineux, il fit de la lésion de cet organe la cause anatomique d'une maladie qui fut désignée sous les noms d'*asthme thymique* ou *de Kopp*. Ces idées trouvèrent plusieurs contradicteurs en Allemagne; en France, elles ne jouirent en aucun temps de la moindre faveur. Chez nous cependant, depuis quelques années, le spasme de la glotte commence à fixer l'attention. Il fut signalé d'abord par quelques auteurs, notamment par Constant, par MM. Blache, Trousseau, Rilliet, Barthez et Barrier. Mais il n'existait encore aucune histoire satisfaisante de la maladie, lorsque M. le docteur Hérard a comblé cette lacune en publiant dans sa thèse (1847, n° 3) le fruit de ses laborieuses recherches. Son travail va nous servir beaucoup pour la rédaction de cet article.

*Anatomie pathologique.* — Chez les enfants qui succombent au spasme glottique, on ne constate le plus souvent aucune lésion appréciable; s'il en existe, ce sont des complications accidentelles ou des altérations secondaires, résultant presque toutes de la gêne que la respiration a éprouvée pendant les accès. C'est ainsi que les poumons sont toujours ou presque toujours emphysémateux, le cœur et les gros vaisseaux sont souvent gorgés de sang comme dans l'asphyxie. Le cerveau, la moelle, les nerfs pneumogastriques, récurrents, diaphragmatiques, ainsi que les nerfs des membres, ont été disséqués avec soin par M. Hérard, et jamais aucune altération importante ne s'y est révélée. L'anatomie pathologique dans l'asthme glottique ne donne donc que des résultats à peu près négatifs. Telle n'est pas cependant l'opinion qui a prévalu en Allemagne. Ainsi, suivant le docteur Kopp, on trouverait toujours le thymus hypertrophié, augmenté de volume, et les accidents seraient produits par la compression que ce corps exercerait sur la trachée ainsi que sur les vaisseaux. D'autres auteurs, tout en admettant l'exactitude du fait anatomique, lui ont pourtant donné une autre interprétation, et ont fait de la prétendue lésion du thymus une altération secondaire dépendant de la difficulté de la respiration. M. Hérard a combattu ces deux propositions avec un grand succès, et il a établi que le thymus est un organe qui offre les plus grandes variations de poids et de volume chez les enfants bien portants; que ces variations dépendent de la force et du plus ou moins d'embonpoint du sujet, se rencontrant par conséquent dans toutes les maladies du jeune âge, et qu'aucune de celles-ci ne se lie à l'état anatomique du thymus.

*Symptômes.* — Le spasme de la glotte est caractérisé par des accès de suffocation, qui arrivent brusquement, sans prodromes, souvent sans causes appréciables, tantôt pendant le jour, et tantôt pendant la nuit. Les petits malades sont tout à

coup en imminence de suffocation ; leur respiration se suspend aussitôt comme si la glotte était brusquement obstruée. La physionomie de l'enfant exprime alors l'anxiété la plus vive ; sa bouche est largement ouverte, comme pour aspirer l'air qui lui manque ; sa tête se renverse en arrière, ses yeux sont fixes ; le visage devient bleu; il y a, en un mot, tous les signes d'une asphyxie commençante (Hérard). Enfin, après 10 ou 20 secondes de cet état grave, l'attaque se termine par une ou plusieurs petites inspirations sonores, aiguës, et comme convulsives, dont le hoquet donne une certaine idée, et qui constituent à vrai dire, d'après tous les auteurs, le signe pathognomonique, souvent unique, du spasme de la glotte. Pendant ces accès, les battements du cœur sont tumultueux, irréguliers ; les jugulaires sont tuméfiées; la peau est inondée d'une sueur froide ; souvent il y a des évacuations involontaires ; enfin, il existe des convulsions, tantôt générales, épileptiformes, le plus souvent partielles, toniques, et consistant en contractures bornées aux extrémités. Celles-ci peuvent précéder de quelque temps le spasme glottique et persister après; mais le plus ordinairement elles se développent et disparaissent avec lui.

Les accès que nous venons de décrire ont une durée variable ; on les a vus se prolonger pendant un quart d'heure (Hauff) ; mais, le plus souvent, ils se terminent après quelques secondes ou après une ou deux minutes au plus. Ces accès, rares au début, peuvent laisser entre eux un intervalle de plusieurs mois ou de plusieurs semaines; mais bientôt ils se rapprochent de plus en plus, de manière à éclater tous les jours, et même deux fois par heure. Les efforts de déglutition, la douleur, les frayeurs ou le réveil, sont les causes principales qui provoquent le retour des accès. Quand ceux-ci sont éloignés, les enfants reprennent, dans leur intervalle, toute leur gaieté ; mais à mesure qu'ils se répètent, ils laissent un état permanent de souffrance; la nutrition s'altère, le sommeil se perd, la diarrhée se déclare, et si l'enfant n'est pas emporté dans une attaque, il meurt plus tard épuisé ou dans le coma.

*Durée, terminaisons.* — Le spasme de la glotte a, d'après M. Hérard, une durée moyenne de quelques semaines à plusieurs mois; il peut se prolonger plusieurs années, comme ne durer que quelques secondes, puisque les enfants peuvent succomber dans le premier accès. La terminaison peut être favorable ou bien être funeste. La mort peut arriver brusquement pendant l'accès, par cessation de la respiration, ou bien les malades succombent à quelque lésion accidentelle du cerveau ou à l'épuisement des forces qu'entraîne la fréquente répétition des crises.

*Diagnostic.*—Le spasme de la glotte a une physionomie tellement bien tranchée, qu'il est difficile de le méconnaître. En effet, des accès de suffocation affectant brusquement les enfants au milieu de la santé la plus parfaite, se dissipant après quelques secondes ou quelques minutes sans laisser de traces, caractérisent suffisamment la maladie. On ne confondra pas le spasme de la glotte avec le croup ; car on ne rencontre point dans le premier l'enrouement, l'aphonie, le sifflement laryngo-trachéal continu, le rejet des fausses membranes, la dyspnée persistante s'exaspérant par moments et se transformant en accès de suffocation, la fièvre, enfin, qui caractérisent la laryngite pseudo-membraneuse. Il y a plus de points de contact entre le spasme glottique et l'angine striduleuse ou asthme de Millar. Cette affection atteint en effet des enfants généralement plus âgés; elle est souvent précédée par de l'enrouement; les accès, survenant presque toujours au milieu de la nuit, sont caractérisés par une toux quinteuse, sèche, sonore et sifflante, avec

menace de suffocation. Enfin, après une ou plusieurs heures de durée, la crise cesse, et il est presque sans exemple qu'elle ait jamais eu une issue funeste. La coqueluche n'a aucun rapport avec la maladie dont nous traitons, car elle se caractérise par des quintes de toux très rapprochées qui n'existent pas dans le spasme, et qui sont suivies d'une inspiration longue et retentissante, n'ayant aucune ressemblance avec l'inspiration aiguë, convulsive, qui termine l'accès du premier. Je ne dirai rien de l'œdème de la glotte, qui, étant une maladie à marche continue, offrant seulement de temps en temps des exacerbations, ne peut, dans aucun cas, être confondue avec le spasme glottique.

*Pronostic.* — Le spasme de la glotte est une des affections les plus graves de l'enfance. Elle fait périr, en effet, au moins le tiers ou la moitié des enfants qu'elle atteint ; elle peut emporter les malades dès le premier accès, et l'on voit périr alors comme foudroyés des enfants qui, quelques secondes auparavant, étaient gais et pleins de vie. Le pronostic sera d'autant plus fâcheux que les enfants sont plus jeunes, plus débiles, que les accès sont plus longs et plus rapprochés.

*Étiologie.* — Le spasme glottique est une affection spéciale à la première enfance ; on l'observe surtout de 3 à 18 mois. Les garçons y sont plus prédisposés que les filles : ceux d'une constitution débile y sont peut-être plus exposés que les enfants vigoureux. Il n'est pas prouvé que la maladie soit héréditaire ou que certaines conditions d'organisation des parents y prédisposent les enfants. Mais il est avéré que la prédisposition peut atteindre tous les enfants d'une même famille. La maladie semble plus commune dans les pays humides et froids ; ainsi, tandis qu'elle est rare en France et presque inconnue dans les pays plus méridionaux, on la rencontre, au contraire, très fréquemment en Angleterre ainsi qu'en Allemagne. Il règne surtout dans le premier de ces pays une opinion que M. Hérard semble partager, et qui consiste à regarder le travail de la dentition comme une cause occasionnelle du spasme glottique : c'est un point de doctrine non encore établi, et qui mérite de fixer l'attention des médecins.

*Traitement.* — Les accès sont si courts, qu'il est à peu près impossible de rien faire pour les modérer ou pour empêcher les enfants de succomber. On conseille seulement de relever l'enfant, de le pencher en avant, d'asperger sa figure d'eau froide, de lui présenter des substances odorantes, et de frictionner sa poitrine et les membres avec une flanelle imprégnée d'un liniment irritant ; on a même recommandé la trachéotomie.

On essaiera de prévenir le retour des accès en empêchant l'enfant de courir avec trop d'ardeur, en prévenant les pleurs, en surveillant la dentition. Si les accès coïncidaient avec l'issue difficile d'une ou de plusieurs dents, on devrait inciser la gencive, car on a vu plusieurs fois cette simple opération terminer des accès qui mettaient la vie dans le péril le plus prochain. En même temps la plupart des médecins ont recours à la médication antispasmodique ; l'oxyde de zinc, le musc à haute dose (1 à 5 centigrammes par heure) sont fréquemment employés. Les narcotiques ont aussi quelques partisans, et un fait observé par le docteur Marrotte et publié dans le tome XLVIII du *Bulletin de thérapeutique*, prouve que les inhalations de chloroforme peuvent-être tentées avec succès contre cette redoutable affection. On ne devra pas négliger aussi d'établir une révulsion sur le tube digestif à l'aide de purgatifs, et sur la peau avec des rubéfiants et des vésicants. Enfin il faudra placer l'enfant dans les meilleures conditions hygiéniques : le changement de lieu, l'habitation à la campagne ont suffi parfois pour arrêter brusquement les accidents.

*Nature, siége.* — Il est inutile d'insister pour prouver que la maladie que nous venons de décrire est une névrose. Son début brusque, son retour par accès, l'absence de toute lésion appréciable, le démontrent. Mais où localiser la maladie? Faut-il en faire une névrose des nerfs récurrents amenant la convulsion tonique des muscles du larynx; ou bien doit-on, avec quelques auteurs, en faire une affection des centres nerveux analogue à l'éclampsie, à l'épilepsie, au tétanos, etc., et se traduisant par une convulsion partielle? C'est l'opinion qui nous paraît la plus probable. C'est ce qui explique la place que nous avons donnée dans ce livre au spasme glottique, en en parlant immédiatement après l'éclampsie. Ce qui prouve, d'ailleurs, en faveur de l'opinion que je soutiens, c'est que dans un grand nombre de cas la convulsion s'étend à d'autres muscles, notamment aux muscles des membres; enfin, quelquefois envahissant tout le corps, elle se transforme en véritable accès d'éclampsie.

## DE L'ÉPILEPSIE.

SYNONYMIE. — Mal caduc, mal de Saint-Jean, mal de terre, grand mal, haut mal; *morbus divinus, major, herculeus, lunaticus.* — Épilepsie vient de ἐπιλαμβάνω, *je saisis.*

L'épilepsie peut être définie : Une maladie apyrétique, chronique et intermittente du cerveau, caractérisée, tantôt par la perte subite de connaissance avec insensibilité générale et relâchement de tous les muscles volontaires, plus souvent par des convulsions générales ou partielles, ayant presque toujours une durée courte, s'accompagnant de turgescence rouge ou violacée de la face, de distorsion des lèvres et des yeux, d'écume à la bouche et d'insensibilité.

*Historique.* — Un appareil symptomatique aussi effrayant, joint à la fréquence de la maladie, à son opiniâtreté désespérante et à ses suites si souvent désastreuses, explique comment l'épilepsie a fixé l'attention des plus anciens observateurs. Hippocrate lui a consacré un livre tout entier (*De morbo sacro*) et plusieurs de ses aphorismes; Celse en parle; mais le tableau le plus remarquable de l'épilepsie qu'on trouve dans l'antiquité a été tracé par Arétée et par Cælius Aurelianus. Les auteurs des siècles suivants n'ajoutèrent rien de capital, et il faut presque venir jusqu'à Van Swieten, qui a émis sur la maladie des idées généralement fort justes. On ne saurait oublier, en traitant de l'épilepsie, de mentionner de la manière la plus honorable la monographie de Tissot, qui est sans contredit bien supérieure aux livres publiés postérieurement sur le même sujet par Portal et par Maisonneuve. Plusieurs contemporains ont aussi fait de l'épilepsie le sujet de travaux de quelque valeur; nous remarquerons surtout ceux d'Esquirol (1), de Georget (2), de MM. Calmeil (3), Beau (4), Leuret (5); plus récemment enfin M. Herpin a publié sur l'épilepsie un ouvrage digne d'être remarqué par la sévérité de la méthode qu'il a suivie dans l'appréciation des faits.

*Anatomie pathologique.* — Les hommes qui aujourd'hui font autorité dans la science s'accordent à reconnaître que, dans l'immense majorité des cas, l'épilepsie ne se lie à aucune altération saisissable des centres et des cordons nerveux. Lorsqu'il existe quelques lésions, celles-ci sont très variables : ce sont en effet des exostoses, des tumeurs fongueuses, des ossifications de la faux, des épaississements

(1) *Dictionnaire des sciences médicales* et *Traité des maladies mentales.* — (2) *Dictionnaire de médecine*, article ÉPILEPSIE. — (3) Thèse de Paris, année 1824. — (4) *Archives générales de médecine*, 2e série, t. XI. — (5) *Archives*, année 1843.

des membranes, des tubercules, des cancers, des épanchements séreux, des ramollissements, des inflammations, des abcès des lobes cérébraux, etc. Mais remarquons ici avec Georget que ces altérations si diverses, qu'on ne rencontre que chez un petit nombre d'épileptiques, se voient également chez des individus qui ne l'ont pas été. Souvent, entre ces lésions et l'épilepsie, il n'y a qu'une simple coïncidence. Dans quelques cas peut-être, l'épilepsie, par suite de l'excitation cérébrale qu'elle produit et des congestions sanguines qui l'accompagnent, provoque-t-elle plus facilement, dans les centres nerveux, quelques-unes des lésions précédemment énumérées : mais c'est un point qui est encore à éclaircir. D'ailleurs il est constant qu'on a souvent pris pour de l'épilepsie des attaques épileptiformes dues à des encéphalites ou à des tumeurs intracrâniennes; et, comme le dit Georget, on a alors rapporté à la première des altérations qui appartenaient aux secondes, ou bien on n'a pas su distinguer l'épilepsie de certaines maladies cérébrales intermittentes, telles, par exemple, qu'une encéphalite qui vient quelquefois terminer d'une manière funeste des accès d'épilepsie dont le début remonte déjà à une époque éloignée. Georget a démontré que cette double erreur avait été commise par Morgagni.

Lorsque la mort a lieu au milieu d'une attaque, on trouve les sinus cérébraux gorgés de sang, la substance médullaire est fortement sablée de rouge, la grise est violacée, livide, et il y a souvent beaucoup d'infiltration sous-arachnoïdienne ; les poumons, enfin, sont gorgés de sang noir. Les symptômes qu'on observe pendant l'attaque, et surtout la gêne de la respiration, expliquent la plupart de ces lésions, qui sont le résultat, la conséquence de l'accès, et nullement sa cause anatomique.

Je dois, en terminant ce qui concerne l'anatomie pathologique, appeler l'attention sur un fait avancé par Dumas dans sa *Doctrine des maladies chroniques* (1), savoir, que dans les épilepsies constitutionnelles, et partant incurables, l'angle facial était toujours de 5, 8 ou 10 degrés inférieur à l'angle facial des têtes européennes, qui est de 80 degrés. C'est là une assertion qui mérite d'être examinée, car si elle était fondée, on pourrait avoir par là un caractère pour reconnaître les épilepsies absolument incurables de celles qui offrent encore quelques chances de guérison.

*Début de l'épilepsie.* — Georget dit que, sur 100 malades, il y en a à peine 4 ou 5 dont les attaques soient précédées de quelques signes indicateurs. Presque toujours, dit-il, la maladie débute brusquement, d'une manière aussi soudaine que si l'individu était frappé de la foudre. M. Beau cependant, dans un travail statistique qu'il a publié en 1838 dans les *Archives*, et qui est fondé sur l'analyse de douze cent soixante-douze faits, a établi que la proportion des épilepsies qui ont des prodromes est beaucoup plus considérable que ne l'avait dit Georget, puisqu'il en a reconnu dans la moitié des cas environ. Ces prodromes sont de deux sortes : les uns sont *éloignés*, c'est-à-dire qu'ils précèdent l'attaque d'une ou plusieurs heures ou d'un ou plusieurs jours; les autres sont *prochains :* ceux-là ne précèdent l'accès que de fort peu de temps, et souvent même l'espace qui les sépare de celui-ci est presque indivisible. Les prodromes qui arrivent longtemps avant l'attaque sont très variables. Chez quelques malades, on remarque un changement dans le caractère et les habitudes : ils deviennent impatients, chagrins, plus impressionnables, tristes; ils ont des malaises, de l'assoupissement ou de l'insomnie, des ver-

(1) Tome I, p. 126.

tiges, de la céphalalgie, des crampes, du dégoût pour les aliments, des nausées, de la constipation, des sueurs abondantes et fétides (Dumas), etc. D'autres fois ce sont des phénomènes plus insolites, comme des éruptions cutanées (J. Frank), des rougeurs dans quelques points du corps, surtout à la face, la distension des veines du front (Tissot), etc.

Les prodromes tout à fait prochains ne précèdent l'attaque que d'un temps fort court, comme une ou deux secondes; ils consistent surtout en sensations diverses éprouvées par les malades. Ainsi beaucoup ont des hallucinations de l'ouïe, de l'odorat, et surtout de la vue ; ils entendent des sons extraordinaires, sentent des odeurs piquantes ou fétides, voient des objets lumineux, des spectres, etc. Plus souvent les malades éprouvent sur divers points du corps, comme à la nuque, aux lèvres, au sein, aux pieds, aux mains, etc., des sensations diverses de froid, de chaud, d'engourdissement, de chatouillement, de douleur, etc., qui, comme une vapeur, montent rapidement vers le cerveau et sont suivies aussitôt de l'attaque. C'est à ces sensations particulières que les auteurs ont donné le nom d'*aura epileptica*. M. Herpin a étudié historiquement ce symptôme remarquable, et il a conclu que l'*aura epileptica* n'est rien autre que la première manifestation convulsive de l'attaque, se produisant dans une partie plus ou moins éloignée du cerveau. Mais nous ne saurions partager cette opinion, car nous croyons plutôt que, dans la grande majorité des cas, l'*aura*, complétement étrangère aux convulsions toniques, n'est qu'une exagération ou une perversion de la sensibilité.

Les épilepsies précédées d'une *aura* ne sont pas à beaucoup près les plus communes: c'est ce que tous les auteurs compétents reconnaissent aujourd'hui. Suivant M. Piorry, au contraire, l'*aura* aurait lieu constamment, et il n'existerait pas d'épilepsie sans ce phénomène. Ce professeur croit que lorsque l'*aura* n'est pas accusée par le malade, cela tient à ce qu'elle a son point de départ dans l'œil, et qu'en raison du peu de longueur du nerf optique, elle s'élance comme un trait vers l'encéphale, et détermine l'attaque avant que l'impression ait pu être assez profondément gravée dans le cerveau encore sain, pour que, lors du retour de la connaissance, la mémoire s'en conserve. Quelque ingénieuse que soit cette idée, on voit qu'elle n'exprime qu'une hypothèse. Quoi qu'il en soit, l'*aura*, lorsqu'elle se manifeste, n'est pas nécessairement suivie d'un accès convulsif; quelquefois tout se borne à cette manifestation douloureuse qui peut être passagère, rapide même comme l'éclair, mais qui, quelquefois, persiste en changeant de nature. Ainsi je donne des soins à un malade dont les accès épileptiques, revenant à de longs intervalles, sont toujours précédés d'une *aura* qui part de la main gauche, et fait éprouver la sensation que produirait une forte secousse électrique. Cette *aura* est ordinairement remplacée pendant plusieurs jours, et même pendant plus d'une semaine, par un sentiment permanent et pénible de gêne et de pesanteur dans le membre.

Qu'il y ait ou non des prodromes, l'attaque n'en arrive pas moins subitement; mais tantôt le malade est seulement étourdi; tantôt, et c'est le cas le plus ordinaire, à la perte de connaissance se joignent des mouvements convulsifs. De là deux formes d'épilepsie qu'il importe de décrire à part, savoir : le *vertige*, l'*étourdissement épileptique* ou le *petit mal*; l'*épilepsie proprement dite, convulsive*, ou *grand mal*.

*Vertige épileptique*. — Cette forme de l'épilepsie n'est bien connue que depuis les travaux d'Esquirol, de Georget et de M. Calmeil. M. Beau en a tracé un tableau très fidèle. L'individu perd tout à coup connaissance, en jetant quelquefois un

léger cri. S'il est debout, il tombe, à moins qu'il n'ait le temps de s'accrocher à quelque corps solide; s'il est assis, il peut rester dans sa position. Son corps est en général immobile; ses yeux, fixes et hagards, semblent être dirigés sur un objet; la face est pâle, on y observe parfois de légères convulsions. Après quelques secondes, une ou deux minutes au plus, cet état cesse; on voit alors quelques-uns de ces malades recouvrer immédiatement la plénitude de leur raison, et continuer, dit Georget, sans s'imaginer l'avoir interrompue, une conversation, une phrase, une occupation quelconque. Mais il en est d'autres qui restent pendant quelques minutes dans l'assoupissement et dans un état d'hébétude; enfin quelques-uns divaguent, se livrent à des actes extravagants, puis après peu d'instants ils reviennent à la raison, conservant quelquefois le souvenir de ce qui s'est passé pendant les moments d'aberration seulement. C'est au vertige qu'il convient de rapporter ces cas, rares d'ailleurs, dans lesquels les malades, poussés par une puissance irrésistible, sont forcés de courir en avant, en arrière, ou de pirouetter, puis, tombant sans connaissance, se relèvent sur-le-champ bien portants ou du moins seulement étourdis.

Il est une autre espèce de phénomène épileptique appartenant au vertige, mais moins grave cependant que la forme précédente, et qui, à peine indiquée par Georget, a été bien décrite par M. Calmeil sous le nom d'*absences*. Dans cette forme, dit cet observateur distingué, le malade laisse tomber par terre l'ouvrage ou l'objet qu'il tenait à la main; puis, sans présenter aucune autre particularité bizarre, il perd de vue ce qui se passe autour de lui; quoique ses sens semblent éveillés, ils sont momentanément fermés aux impressions : c'est une véritable extase. Si, dès le début, on interpelle le malade, l'absence cesse; si l'on reste spectateur sans mot dire, elle se dissipe de même, mais après quelques secondes de durée.

Les vertiges précèdent souvent d'une ou plusieurs années les accès convulsifs; le plus souvent, comme le remarque M. Calmeil, ils surviennent dans les intervalles des grands accès que nous allons maintenant décrire.

*Accès épileptiques proprement dits*, ou *grand mal*. — Comme le vertige, l'accès convulsif survient brusquement; les malades tombent privés de connaissance; beaucoup poussent un cri violent au moment même de la chute. Ce cri est attribué par M. Beau à une expression rapide de surprise qu'éprouverait l'individu en tombant; mais il vaut mieux le regarder comme un effet purement mécanique de la convulsion des organes de la voix et peut-être aussi comme un signe de douleur. Quoi qu'il en soit, dès ce moment les sens sont fermés à tous les excitants possibles; l'insensibilité est tellement complète, qu'on a vu souvent de ces malheureux, tombant dans le feu, se faire des brûlures larges, profondes, se carboniser un membre entier sans en avoir la conscience. Aussitôt les veines du cou se gonflent; la face, presque toujours pâle d'abord, s'injecte, devient rouge, puis violacée et même noirâtre, surtout aux lèvres et aux joues; le pouls est petit, accéléré; la respiration est suspendue, tous les muscles sont dans un état de roideur tétanique et comme immobiles. Cependant, quelques secondes se sont à peine écoulées, que des mouvements convulsifs légers d'abord, puis violents, se remarquent à la face, puis au tronc et aux membres. La contracture convulsive étant le plus souvent plus marquée d'un côté que de l'autre, les commissures de la bouche et des yeux sont déviées à droite ou à gauche; la face est dans un état de distorsion qui la rend horrible à voir; le cou est comme tordu, et la tête est portée violemment de côté ou d'autre, de manière que le menton repose quelquefois sur l'épaule;

enfin les membres d'une moitié du corps sont dans un état de roideur plus considérable que ceux du côté opposé. Les convulsions varient beaucoup quant à leur intensité, à leur siége et à leur étendue. A la face, le front est agité de mouvements ondulatoires; les sourcils s'abaissent et se rapprochent, dit Tissot, comme dans l'indignation. L'agitation des paupières n'est pas moindre : tantôt elles restent ouvertes; le plus souvent elles sont fermées incomplétement et laissent voir le globe de l'œil, qui est fixe ou dans un mouvement de rotation très rapide. Tous les autres muscles de la face ne sont pas moins agités que les précédents, ce qui produit les grimaces les plus horribles. La mâchoire inférieure peut être écartée si violemment, que Van Swieten l'a vue se luxer; mais le plus souvent les arcades dentaires sont rapprochées et se meuvent quelquefois de manière à produire un grincement continuel et assez fort pour briser les dents; plus souvent encore la langue, serrée entre elles, est déchirée, broyée, et Turner cite même un cas où elle fut entièrement divisée. Le sang, qui s'écoule alors, colore l'écume qui baigne les lèvres et qui sort de la bouche avec bruit. La tête, comme nous l'avons dit, est souvent fixe; mais quelquefois elle exécute, dit Tissot, avec une rapidité qu'on a peine à comprendre, les mouvements les plus extraordinaires. Ainsi, tantôt elle est en rotation continuelle; tantôt elle est portée alternativement en avant, en arrière, avec une force à laquelle rien ne résiste; enfin elle peut être renversée en arrière, ou inclinée en avant, de manière que le menton soit presque collé sur la partie supérieure du thorax. Les membres se contournent parfois d'une manière extraordinaire, ils exécutent avec une violence que nul effort ne peut maîtriser tous les mouvements possibles; les pouces sont presque toujours fortement fléchis. Le tronc est ordinairement soulevé, tourné, courbé en différents sens par la contraction convulsive des muscles qui le meuvent : aussi la respiration est-elle gênée; les inspirations sont courtes, répétées; l'air, en traversant le larynx, fait entendre un léger bruit. Tous les mouvements que le malade exécute sont violents; mais, contrairement à ceux qu'ont les hystériques, ils sont peu étendus et ne poussent point le patient hors du lit sur lequel il repose. L'action des muscles est d'ailleurs si variée et si forte, dit Tissot, qu'elle exécute non-seulement les mouvements les plus bizarres, mais encore ceux qu'on croirait les plus impossibles, même aux pantomimes les plus exercés, et cela avec une force infiniment supérieure à celle de l'homme sain; c'est à tel point qu'on a vu quelquefois plusieurs os être fracturés. Au milieu de tous ces désordres, le pouls s'accélère encore; il est petit et souvent irrégulier; il y a parfois des palpitations violentes; la surface du corps est inondée de sueur, surtout dans les parties supérieures; quelques malades éprouvent alors des vomissements, et ont des évacuations involontaires de matières fécales, d'urine et même de sperme.

Cet état si grave, qui ne pourrait se prolonger longtemps sans mettre la vie en péril, dure depuis trente à quarante secondes jusqu'à trois ou quatre minutes. En général, après deux minutes de durée, la roideur cesse, les parties déviées reprennent leur direction; le pouls se ralentit et se relève, la respiration redevient libre; la teinte violacée de la face s'éteint et est remplacée par la pâleur de la mort. Mais ordinairement alors, au lieu de reprendre connaissance, les malades tombent dans un assoupissement profond; leurs membres sont dans la résolution la plus complète; ils font entendre un ronflement bruyant comme le ferait un homme profondément endormi. Cet état peut persister quelques minutes seulement ou continuer plusieurs heures. Alors le malade ouvre les yeux, il regarde avec une sorte d'étonnement; ses idées sont confuses, il balbutie, se plaint de la tête et des membres;

enfin, il revient peu à peu à lui, ne conservant aucun souvenir de l'accès. La plupart sont tristes, courbaturés; ils se plaignent, les uns des contusions ou des plaies qu'ils se sont faites en tombant, les autres souffrent de la langue qu'ils se sont déchirée. Il n'est pas rare de constater des ecchymoses aux conjonctives, dans les paupières et les joues, ce qui s'explique par la turgescence que la face présentait; on a même vu quelquefois, ainsi que Van Swieten en cite des exemples, les malades rendre une plus ou moins grande quantité de sang par les vomissements et par les selles, par suite d'une exsudation sanguine qui s'est faite dans l'estomac pendant l'accès.

Cependant l'attaque ne se termine pas toujours de la même manière : ainsi il n'est pas rare de voir les malades, sortant de leur état de stupeur et d'assoupissement, divaguer et tomber dans un délire maniaque; on dit que souvent aussi il y a un délire érotique; quelques-uns ont des paralysies partielles, d'autres sont hydrophobes. Mais ces troubles nerveux n'ont en général qu'une durée courte, et se dissipent communément après plusieurs heures, ou, au plus tard, après quelques jours.

Je viens de décrire la forme la plus grave et la plus commune de l'épilepsie. Tous les accès cependant ne se présentent pas avec la même physionomie. Ainsi, c'est avec raison que Sennert avait déjà écrit que, dans certaines épilepsies, les convulsions, au lieu d'être générales, pouvaient être bornées à quelques parties du corps. Il y a des malades, par exemple, qui se bornent à secouer la tête, d'autres agitent un membre, ou éprouvent un serrement des poignets et de la mâchoire. M. Falret en a vu dont toute l'attaque consistait en mouvements successivement répétés de déglutition, avec élévation et abaissement alternatifs de la mâchoire inférieure; mais, quelle que soit la forme de l'attaque, tous les malades éprouvent, comme symptôme commun, la perte de tout sentiment, nul ne conserve le souvenir de ce qui lui est arrivé.

*Intervalles et retour des attaques.* — Les malades peuvent n'avoir qu'un seul accès qui se reproduit plus ou moins longtemps après, c'est-à-dire une, deux ou trois fois par semaine, tous les mois, tous les ans, ou après cinq, dix et quinze ans, ainsi que j'en ai vu des exemples. Cependant, au lieu de ces accès isolés, beaucoup de malades ont des attaques qui se répètent un plus ou moins grand nombre de fois suite. On dit alors que l'accès est *composé* ou *avec paroxysmes*. Ces paroxysmes, d'après M. Herpin, se montrent le plus souvent tous les mois, durent d'un à deux ou trois jours, et se composent de 2 à 6 accès. Ceux-ci peuvent pourtant être infiniment plus répétés : c'est ainsi qu'il y en a jusqu'à 20, 30, 60, et 100 dans les vingt-quatre heures; Trincavelli, cité par Tissot, parle même d'un enfant chez lequel on en aurait compté jusqu'à 150 dans un seul jour. Dans ces cas, les malades ne reprennent jamais complétement connaissance; la plupart restent dans le coma et l'insensibilité durant des heures entières, pendant un et même plusieurs jours. Il n'est pas rare alors de voir la mort survenir presque tout d'un coup par suite des troubles profonds de l'innervation et de l'hématos. Les attaques tendent en général à se rapprocher a mesure qu'elles se répètent.

Les accès n'offrent presque toujours rien de régulier dans leur retour. Leuret affirme pourtant que les attaques ont une grande tendance à se régulariser, et M. Herpin établit aussi que, sans affecter la régularité des fièvres intermittentes, les crises d'épilepsie sont beaucoup moins anormales dans leur apparition qu'on ne croit communément.

Presque toujours les accès se déclarent sans cause; quelquefois c'est à la suite

d'une émotion, d'une fatigue, et plus souvent peut-être après un excès. La lune, quoi qu'on en ait dit, n'exerce aucune influence sur le retour des attaques; mais il n'en est pas de même de l'état électrique de l'atmosphère : ainsi Leuret a prouvé, par exemple, que beaucoup d'épileptiques étaient frappés en temps d'orage. Les attaques, d'après les calculs de ce médecin, seraient plus fréquentes en hiver et en automne qu'au printemps et en été; elles surviendraient pendant le jour, et plus souvent encore durant la nuit. Cependant M. Herpin admet, au contraire, que les accès nocturnes sont deux fois plus communs que les accès diurnes, et que les premiers sont en outre beaucoup plus intenses que les seconds. Quoi qu'il en soit, orsque l'attaque le surprend ainsi pendant son sommeil, le malade très souvent n'est pas réveillé, et il ne connaît le lendemain l'accident de la nuit que par la fatigue extrême qu'il ressent.

Les accès se suspendent souvent dans le cours d'une maladie aiguë, mais ils reparaissent aussitôt que celle-ci est guérie. Le vulgaire et beaucoup de médecins croient que certaines révolutions du corps, comme la puberté, surtout chez les femmes, éloignent les attaques, et même les font cesser tout à fait. Mais il y a longtemps que Tissot a prouvé combien cette opinion était peu fondée. Il a réfuté aussi l'idée de ceux qui croient que le mariage guérit souvent l'épilepsie. Le célèbre médecin de Lausanne dit que l'événement ne justifie la promesse que quand le mal vient d'une suppression de règles que le mariage rétablit, ou de la difficulté de leur écoulement qu'il facilite, ou d'un excès de tempéramment auquel il remédie. Dans toute autre circonstance, le mariage augmente la disposition épileptique et la développe. M. Herpin a reconnu également que l'établissement de la menstruation n'avait pas une action favorable, et si l'on considère d'autre part l'influence fâcheuse de chaque apparition menstruelle sur la marche de l'épilepsie, on sera porté à croire à l'action peu favorable de cette fonction sur la maladie elle-même.

*Durée de l'épilepsie.* — Nous avons vu que les attaques avaient une durée très variable. Tissot estime qu'en moyenne cette durée varie entre dix et vingt minutes; Esquirol l'estime entre cinq et quinze ; mais on ne peut établir à ce sujet rien de fixe, puisque quelquefois, comme nous l'avons vu, l'accès se juge en quelques secondes, tandis que d'autres fois il se prolonge, même quand il est simple, pendant une, deux et jusqu'à quatorze heures (Barbette). Quant à la durée de l'épilepsie, elle est indéterminée; le plus souvent, presque toujours même, elle persiste indéfiniment, mais il peut exister entre chaque accès plusieurs années d'intervalle.

*Terminaisons et suite de l'épilepsie.* — L'épilepsie, comme nous l'avons vu, se termine quelquefois par la mort. Celle-ci survient tantôt par le fait seul de l'attaque, et tantôt parce que la violente congestion de la tête se termine par un épanchement sanguin dans le cerveau ou les méninges; ou bien le cœur déjà malade, ou une tumeur anévrysmale préexistante, ou bien encore la rate ramollie, peuvent se rompre en raison de la perturbation profonde de la circulation. L'attaque ayant lieu peu de temps après le repas, il peut arriver encore, si le malade vomit, que, par suite de la contraction du pharynx et plus encore par l'état de trismus, les matières ne puissent être rejetées au dehors, et pénètrent au contraire dans les voies aériennes. Un fait de ce genre a été recueilli par notre ami le docteur Gendron (de Chinon), pendant son internat à l'hospice de Bicêtre.

La mort, qui survient par la répétition des attaques, a lieu surtout par asphyxie : celle-ci s'explique par le spasme des muscles respiratoires; quelques auteurs supposent en outre qu'il y a occlusion de la glotte par suite du spasme de ses muscles constricteurs; mais rien ne le prouve. Quelques malades succombent brusquement

dans l'intervalle des attaques, avec les phénomènes de la syncope, et peut-être par une sorte de suspension de l'action nerveuse.

L'épilepsie guérit très rarement : telle n'est pas pourtant l'opinion de M. Herpin. Ce médecin dit en effet que l'épilepsie livrée à elle-même se termine heureusement dans un vingtième des cas, que la médecine peut intervenir utilement chez les trois quarts, qu'elle peut en guérir plus de la moitié, et procurer une amélioration plus ou moins durable chez un cinquième ; enfin que le nombre des épilepsies rebelles aux traitements dirigés avec persévérance ne serait que d'un quart. Cette opinion, contraire à ce que chacun enseigne, est fondée sur ce que le médecin genévois regarde comme guéris des malades que nous croirions seulement améliorés. Il dit, en effet, dans son livre (p. 85), qu'il considère un malade comme guéri toutes les fois que, sous l'influence d'un traitement, on voit cesser les attaques pendant un temps qui dépasse de beaucoup la limite d'un simple retard dans la marche habituelle des accès, surtout si la cessation date de plusieurs années. Dans les cas où, après une longue période, longue relativement à la marche ordinaire des attaques, les accès auront reparu, M. Herpin voit là une rechute, et s'il en triomphe, il croit à une guérison nouvelle.

Quoi qu'il en soit, il est des individus privilégiés, chez lesquels les accès cessent de se reproduire. Cette guérison peut être spontanée ou survenir à l'occasion d'une perturbation vive de l'économie, d'un changement de climat, de régime, ou d'une maladie intercurrente. Ainsi on a vu des épilepsies guéries après de larges brûlures; Rivière disait que la fièvre quarte qui se prolongeait longtemps guérissait l'épilepsie. On a attribué le même effet aux autres fièvres périodiques ; mais il n'y a malheureusement rien de fondé dans cette opinion, nonobstant les faits récents publiés, en 1846, par M. Girard, dans les *Annales médico-psychologiques*.

Lorsqu'une heureuse terminaison doit avoir lieu, les accès s'éloignent de plus en plus et leur intensité va toujours en décroissant; dans le cas contraire, ils se rapprochent, se multiplient ou se prolongent. Alors on ne tarde pas à voir survenir des désordres graves du côté des facultés intellectuelles : ainsi la mémoire s'affaiblit; les individus sont incapables de se livrer à un travail un peu soutenu ; ils ont de temps en temps du délire, et finissent presque tous par tomber dans un état de manie, puis de démence incurable. Les plus favorisés sont irascibles, entêtés, bizarres, ont quelque chose de singulier dans le caractère. La motilité finit aussi par s'altérer à son tour : c'est ainsi qu'on voit survenir du strabisme, certains tics convulsifs, de la contracture dans un membre, et si celle-ci se prolonge longtemps, la partie s'atrophie. L'épilepsie frappe-t-elle un jeune enfant, son développement intellectuel est arrêté ; il devient idiot, à moins que les accès ne soient très rares. Si c'est après la puberté que l'épilepsie débute, la raison se perd plus lentement. En général, l'influence que la maladie exerce sur l'intelligence est d'autant moins marquée que les accidents débutent à un âge moins tendre, et que les accès sont plus éloignés les uns des autres. L'épilepsie n'est donc pas d'une manière absolue un obstacle au développement, même remarquable, des facultés intellectuelles ; on pourrait citer J. César, Mahomet et Pétrarque qui furent, dit-on, épileptiques. Lorsque l'épilepsie cesse à une époque où la démence est encore peu avancée, les facultés cérébrales peuvent reprendre à peu près leur ancienne énergie.

Si l'on excepte les palpitations, qui sont fréquentes chez les épileptiques, on peut dire avec Georget que l'état des autres organes forme, chez eux, un contraste frappant avec celui du cerveau : ainsi ces malades mangent et digèrent bien ; ils ont de l'embonpoint et de la fraîcheur ; les femmes sont menstruées, et peuvent

être fécondées aussi bien que les autres ; mais, d'après Georget, les règles seraient généralement tardives chez elles. Les sécrétions n'offrent aucun changement particulier. Ce médecin ajoute que ces malades sont probablement plus sujets que les autres individus aux phlegmasies encéphaliques, thoraciques et abdominales; mais cette proposition, je crois, ne s'appuie encore sur aucun relevé numérique.

*Diagnostic.* — L'épilepsie est suffisamment caractérisée par la perte subite de connaissance, par l'insensibilité absolue, par les convulsions plutôt toniques que cloniques ; par la prédominance des accidents convulsifs dans un des côtés du corps; par la turgescence violacée de la face, que remplace une pâleur cadavérique; par la sortie de la bouche d'une écume plus ou moins abondante, ainsi que par l'altération momentanée que présentent souvent après les attaques les facultés intellectuelles. Si les accès épileptiques étaient toujours aussi bien dessinés, le diagnostic n'offrirait aucune incertitude; mais il n'en est pas toujours ainsi. Nous verrons, par exemple, que, chez les femmes, certaines attaques d'hystérie peuvent simuler l'épilepsie, et réciproquement. Chez les jeunes enfants, il n'est pas toujours aisé non plus de déterminer si des convulsions qu'on observe sont de simples attaques d'éclampsie ou bien des accès d'épilepsie. Il est vrai que, dans l'éclampsie, le début est un peu moins brusque que dans l'épilepsie; la sensibilité est rarement abolie tout à fait; l'attaque est, dit-on, beaucoup plus longue; il n'y a peut-être jamais d'écume à la bouche, et la prédominance des convulsions dans un côté du corps n'est pas aussi marquée; la figure, enfin, n'a jamais l'aspect hideux qu'elle a dans l'épilepsie, et les mouvements ne sont pas saccadés, mais ils sont irréguliers. Ces différences pourtant ne sont pas toujours bien tranchées; aussi quelquefois reste-t-on dans le doute, et ce n'est que par la suite que le problème peut être résolu. L'éclampsie est, en effet, une maladie presque toujours passagère, tandis que l'épilepsie une fois développée persiste et va en s'aggravant. On aura égard d'ailleurs à une foule de circonstances accessoires, notamment à l'âge des sujets; car il y aura d'autant plus de raison de croire à l'épilepsie que l'enfant approchera davantage de la puberté. La confusion, du reste, comme l'observent MM. Barthez et Rilliet, ne peut avoir lieu que lorsque les convulsions sont générales, violentes et accompagnées de perte absolue de connaissance ; car, si elles sont partielles, peu intenses, et si la connaissance est conservée, le doute n'est pas permis : dans ce cas, en effet, il ne peut y avoir qu'une attaque d'éclampsie.

Quelques méningites, certaines inflammations du cerveau, certaines congestions et hémorrhagies cérébrales, s'accompagnent parfois de mouvements convulsifs épileptiformes; il en est de même des productions accidentelles qui se développent dans le cerveau, ou des tumeurs qui naissent à la face interne du crâne; mais les symptômes cérébraux qui précèdent et qui suivent les attaques, symptômes qu'on ne rencontre jamais dans les épilepsies ordinaires, rendront toute erreur impossible. Ainsi la méningite a presque toujours une première période d'excitation, caractérisée par une fièvre intense, par une céphalalgie vive, par du délire, par des vomissements; s'il y a des convulsions quelquefois, elles sont presque toujours partielles, bornées surtout à quelques muscles de la face. La cérébrite se distingue également par de la céphalalgie et par une fièvre moins vive pourtant que dans la méningite; mais il y a de la contracture dans un bras et dans une jambe, et bientôt après une paralysie plus ou moins étendue. L'hémorrhagie cérébrale, par la perte subite de connaissance, et l'hémiplégie qui l'accompagne communément, n'offre aucune ressemblance avec l'épilepsie ; cependant, quand elle occupe la protubérance, elle peut, par les mouvements convulsifs qu'elle produit souvent et par les troubles généraux

qu'elle excite, simuler un accès d'épilepsie; mais la paralysie, la résolution générale des membres, la gêne de la respiration et la mort prompte seront des éléments suffisants de diagnostic.

Il est plus aisé, ce me semble, de prendre des accès d'épilepsie pour une simple congestion cérébrale; l'erreur est d'autant plus facile que le médecin n'arrive le plus souvent que pendant la période comateuse. Cependant il faut se rappeler que les mouvements convulsifs sont excessivement rares dans l'hypérémie cérébrale, les désordres cérébraux sont beaucoup moins graves, la sensibilité persiste ou n'est qu'obtuse, l'intelligence est rarement perdue tout à fait, et si la congestion est portée au point d'abolir les fonctions cérébrales, il y a alors une paralysie plus ou moins étendue. Les accidents d'ailleurs persistent plus longtemps que dans l'épilepsie, si remarquable par la perte du sentiment et de l'intelligence, par les mouvements convulsifs, par la gêne de la respiration, par l'écume à la bouche, par l'état comateux qui succède, et par la cessation prompte de ces accidents.

Des tumeurs intra-crâniennes excitent souvent, avons-nous dit, des mouvements convulsifs épileptiformes; mais on distingue ces convulsions symptomatiques d'avec l'épilepsie véritable, par la persistance de certains accidents, tels que céphalalgie violente, perte d'un sens, obtusion, altération de l'intelligence, paralysies ou contractures. Il est des cas pourtant où ces épilepsies symptomatiques offrent la marche, l'intermittence de l'épilepsie essentielle; la santé est parfaite entre les accès, et l'on parvient même à éloigner ceux-ci pendant un temps plus ou moins long. Des faits de ce genre ont été cités par Odier, par Portal, par M. Herpin, etc.; le diagnostic, dans ce cas, est, on le pense bien, absolument impossible.

Nous rappellerons, en terminant, ce que nous avons dit déjà, qu'il est difficile et souvent même impossible de distinguer l'épilepsie simple de l'épilepsie saturnine. Il y aura des présomptions en faveur de cette dernière, si l'individu a été exposé aux émanations saturnines, s'il n'était pas sujet antérieurement à des accidents convulsifs, si les attaques ont été précédées de délire ou d'amaurose. Quoi qu'il en soit, ces espèces d'épilepsie diffèrent entre elles par leur marche et par leur gravité : ainsi, celle qui dépend des émanations saturnines a une marche essentiellement aiguë, et se termine fréquemment par la mort. Si la guérison survient, elle est définitive; car jamais on ne voit les accès se reproduire plusieurs années après. Nous savons qu'il n'en est pas de même dans l'épilepsie proprement dite, qui ne tue pas ordinairement dès les premières attaques, mais qui suit une marche chronique, se reproduit de temps en temps, et exerce enfin, sur les facultés intellectuelles et motrices, une influence fâcheuse que l'autre n'a jamais.

Enfin il faut encore se mettre en garde contre ces fripons qui ont le talent de simuler si bien les accès d'épilepsie, que des hommes instruits ont pu parfois en être dupes. Mais observons ici que, si l'épileptique véritable qui n'est point prévenu de l'attaque tombe partout où il se trouve, celui qui simule le mal a soin, au contraire, de choisir les lieux où il ne peut se blesser. L'insensibilité devant être absolue dans l'épilepsie, il faut s'assurer s'il en est de même chez l'individu qu'on soupçonne d'imposture : pour cela on cherchera à le surprendre par un son violent et imprévu comme la détonation d'une arme à feu; on lui fera respirer des vapeurs fétides; on constatera si la pupille est dilatée; on irritera sa peau par l'urtication; on le menacera de quelque opération douloureuse ou d'un péril. Ajoutons enfin que quelque exercés et quelque habiles que soient ces individus, ils ne pourront jamais, à la turgescence violacée de la face, faire succéder, en peu de temps, une pâleur cadavérique et l'altération des traits qu'on remarque dans les accès véritables.

*Pronostic.* — L'épilepsie est une des plus terribles maladies qui puissent frapper l'homme, car si elle ne le tue pas tout de suite, elle finit tôt ou tard par le dégrader et le rendre infirme. Nous persistons à croire que l'affection est très rarement curable, et que les cas où l'on améliore l'état des malades sont également exceptionnels.

On s'accorde généralement à considérer le vertige épileptique comme plus grave que les accès convulsifs, comme plongeant plus rapidement les malades dans la démence : mais, ainsi que l'observe M. Calmeil, l'influence la plus puissante pour l'anéantissement rapide de la raison se trouve dans la réunion des accès du grand mal avec les vertiges.

Diverses circonstances ont été indiquées comme pouvant exercer une influence sur le pronostic : ainsi il est universellement admis que l'épilepsie héréditaire est presque nécessairement incurable. M. Herpin est le seul, je crois, qui ait combattu cette idée. Si le sexe et la constitution sont sans influence marquée, il n'en serait pas de même des âges que M. Herpin classe de la manière suivante dans l'ordre croissant de gravité : 1° la vieillesse; 2° la jeunesse; 3° l'enfance; 4° la virilité. Il est également certain que l'épilepsie qui se lie à quelque vice de conformation congénital, à un arrêt de développement de l'encéphale, ainsi qu'on le constate si souvent chez les idiots, est constamment et nécessairement au-dessus des ressources de l'art. Le pronostic est d'autant plus fâcheux que les accès sont plus longs et plus rapprochés ; les chances de guérison sont aussi d'autant moindres que la maladie est plus ancienne. Rappelons cependant le fait cité par Tissot, d'un homme qui, épileptique depuis le berceau jusqu'à trente ans, vit ses accès cesser à cet âge, et mourut presque centenaire sans aucune infirmité. Cependant le plus ou moins d'ancienneté de la maladie a moins d'importance, sous le rapport du pronostic, que le nombre d'attaques que les malades ont subies. Ceux, dit M. Herpin, qui ont eu moins de 100 accès, guérissent pour la plupart, puisque les insuccès n'auraient été qu'au nombre de 13. Les succès et les revers se balanceraient chez les individus ayant eu de 100 à 500 accès; enfin, au delà de 500 attaques, les cas de guérison seraient tout à fait exceptionnels. On a dit que la maladie était plus grave lorsqu'il n'y avait point d'*aura*, ce qui suppose, en effet, un début beaucoup plus brusque de l'affection. Celse désespérait de la guérison, quel que fût d'ailleurs l'âge des sujets, lorsque les malades tombaient tout à coup sans prodromes, et lorsque les convulsions étaient générales.

*Étiologie.*—L'épilepsie est une maladie très commune, puisque, d'après M. Herpin, on compterait environ six épileptiques par chaque mille individus. Il importe donc de rechercher avec soin les causes qui la produisent; ces causes ont été distinguées en prédisposantes et en déterminantes.

La cause prédisposante la plus importante est sans contredit l'hérédité. Les enfants issus de parents épileptiques sont, en effet, d'après les calculs de M. Herpin, atteints dans une proportion quatre ou cinq fois plus grande que ceux qui sont dans les conditions ordinaires. Il résulte aussi des recherches du même auteur et de celles antérieurement faites par MM. Bouchet et Cazauvielh (1), que la folie est également une cause héréditaire de l'épilepsie. En est-il de même pour les autres névroses? C'est ce que les faits n'ont pas encore établi.

Il est à peu près universellement admis que l'épilepsie est plus commune chez la femme que chez l'homme, mais on ignore encore dans quelle proportion cette

(1) *Archives de médecine*, 1re série, t. X.

souvent des désordres graves dans les voies digestives, en même temps qu'on voyait le tégument externe prendre une couleur olivâtre ou noirâtre tout à fait indélébile. On a encore préconisé la plupart des narcotiques, le datura stramonium, la jusquiame, l'opium et surtout la belladone. MM. Debreyne, Bretonneau et Trousseau sont ceux qui ont le plus recommandé les préparations de belladone. On donne l'extrait, ou la racine en poudre, à la dose de 3 ou 5 centigrammes d'abord, augmentant peu à peu, tant que le médicament est bien toléré; il semble avéré qu'on a obtenu avec ce médicament quelques améliorations, mais elles sont rares; les accès ont été, en effet, plutôt retardés que définitivement suspendus, les agents anesthésiques sont formellement contre-indiqués.

La saignée a été prodiguée sans avantage, et souvent au grand détriment des malades. Aussi y a-t-on à peu près renoncé, excepté pourtant lorsqu'il s'agit de combattre quelques complications.

Les épilepsies qui s'accompagnent d'une *aura* ont été considérées comme nécessitant un traitement spécial. Ainsi on a proposé d'appliquer sur le point de départ de la sensation qui constitue l'*aura*, des vésicatoires, des cautères, des moxas; d'autres veulent qu'on coupe, qu'on incise le nerf, ou qu'on ampute la partie ; c'est ainsi qu'ont été faites souvent les mutilations les plus graves. D'autres ont proposé d'appliquer sur le crâne une ou plusieurs couronnes de trépan, de lier une des carotides, etc. ; mais de pareilles opérations sont aujourd'hui blâmées par tous les hommes de bon sens.

En résumé, nous ne connaissons encore aucun moyen direct capable de changer, comme le dit Tissot, la disposition épileptique du cerveau ; mais il est quelquefois au pouvoir de l'art de modérer les accès, et surtout de les éloigner. C'est un résultat qu'on ne doit pas dédaigner; car, en éloignant les accès, on diminue nécessairement la disposition qui les fait naître. De même, dit Van Swieten, que les traces des idées qui ne sont point rappelées de temps en temps s'effacent entièrement, de même, si les mouvements épileptiques ne sont point renouvelés, l'aptitude à les reproduire se détruit. Cette comparaison est pleine de justesse, et elle est vraie, non-seulement pour l'épilepsie, mais encore pour toutes les autres névroses. Il faut donc soumettre les épileptiques à un régime sévère; ces malades useront d'une alimentation douce, composée surtout de viandes blanches; ils éviteront tous les aliments échauffants, tous les mets épicés ; on leur défendra l'usage des excitants diffusibles, comme le thé, le café, les liqueurs ; ils ne boiront jamais de vin pur. On veillera à ce qu'il ne se forme vers la tête aucun mouvement fluxionnaire; pour cela, on entretiendra la liberté du ventre par des lavements et des purgatifs doux pris de temps en temps. On favorisera les fonctions de la peau par l'usage prolongé des bains tièdes. Tissot recommande beaucoup ce moyen; mais il veut qu'on en use avec persévérance pendant des mois, des années et quelquefois même sans terme limité. On aidera leur action par des frictions sèches sur la surface du corps, surtout aux extrémités inférieures, si celles-ci sont habituellement froides. Quand cette dernière disposition existe, il faut recouvrir les jambes et les pieds de laine et faire porter des chaussons qui garantissent de toute humidité. Les malades se livreront à l'exercice, mais sans se fatiguer; ils éviteront de courir, de faire des efforts, de pousser des cris ; ils n'entreprendront aucun travail pénible, exigeant une grande dépense musculaire ou une attention trop soutenue; ils éviteront de se trouver dans les lieux où règne une haute température, comme les salons ou les salles de spectacle. Mais c'est surtout sur les passions qu'il est important, dit Tissot, de veiller avec le plus grand soin; tout ce qui pourrait les mettre en jeu

pairait à coup sûr. La saignée, avons-nous déjà dit, n'est pas un moyen curatif de l'épilepsie, mais elle est souvent utile. Il faut y recourir chez les sujets pléthoriques et lorsque la tête se congestionne ; s'il y a urgence, on pratiquera une saignée générale ; mais il est peut-être préférable, dans les cas ordinaires, de mettre quelques sangsues à l'anus, et de réitérer cette application de temps en temps.

Lorsque quelque signe indique l'apparition prochaine de l'attaque, il a suffi souvent, pour la prévenir, de mettre le malade dans un autre milieu ou de le faire changer de position. C'est ainsi qu'en plongeant l'individu dans un bain à l'heure où l'accès a coutume de revenir, nous avons parfois empêché celui-ci d'apparaître. Lerret a pu aussi conjurer des attaques qui revenaient la nuit, en empêchant les malades, pendant l'imminence de la crise, de se coucher, et en les forçant de se tenir debout.

Lorsque, nonobstant ces précautions, un accès d'épilepsie éclate, il faut placer le malade de manière qu'il ne puisse se blesser ; on le débarrassera de tous les vêtements capables de le gêner, et qui pourraient augmenter les congestions qui se font vers la tête et la poitrine. Si on le peut, on introduira un rouleau de linge mouillé entre les dents pour empêcher qu'elles ne se brisent et qu'elles ne déchirent la langue. Si l'attaque est courte, le médecin se bornera à être simple spectateur ; si elle se prolonge, si elle se compose de plusieurs paroxysmes, s'il existe vers la tête un état permanent de congestion, il faut pratiquer une saignée, promener des cataplasmes sinapisés sur les extrémités inférieures, et si cela ne suffit pas, plonger le malade dans un bain tiède, et l'y laisser le plus longtemps possible. Lorsque l'attaque est tellement violente que la vie est en péril, on doit avant tout remédier à la congestion cérébrale par la saignée générale, par les applications de sangsues derrière les oreilles, par les réfrigérants sur la tête, les révulsifs énergiques et les vésicants sur les membres inférieurs, etc.

Lorsque l'épilepsie est précédée de prodromes prochains, peut-on faire avorter l'accès ? On l'a dit ; on doit le tenter : mais sans espérer réussir. Ainsi on a conseillé en pareil cas de faire respirer une substance pénétrante, comme l'ammoniaque liquide ou le carbonate d'ammoniaque, et, s'il y a une *aura*, d'exercer une compression forte entre elle et le cerveau. J'ai vu un de mes malades, dont j'ai parlé plus haut, réussir souvent à arrêter de cette manière un accès imminent. Si on fait inspirer l'ammoniaque, ce sera avec réserve, d'une manière intermittente, sans cela on s'exposerait à enflammer d'une manière grave les voies aériennes.

*Nature.* — D'après les résultats négatifs fournis par l'anatomie pathologique, il est évident que l'épilepsie ne saurait être classée ailleurs que parmi les névroses. MM. Bouchet et Cazauvielh ont néanmoins cherché à prouver, dans un travail spécial inséré dans le tome IX des *Archives*, la nature inflammatoire de la maladie, qu'ils localisent dans la substance médullaire ; mais cette opinion, contraire à ce qu'ont vu tous les observateurs, ne résulte pas très clairement des faits invoqués par ces auteurs eux-mêmes. D'ailleurs, comment rapporter à une phlegmasie des centres nerveux une maladie qui apparaît brusquement, qui frappe comme la foudre, puis qui cesse de se montrer pendant des mois ou des années sans laisser de trace nulle part ? Une pareille marche exclut toute idée d'inflammation. Dirons-nous avec d'autres que l'épilepsie est une forme de la congestion ? Mais, sans nier qu'une hypérémie cérébrale ne puisse déterminer les accès, on peut affirmer que la congestion ne constitue pas la maladie : rien ne prouve d'ailleurs que l'afflux du sang soit le premier phénomène de l'attaque. Ajoutons que, dans tous les cas, elle

est beaucoup moins forte au commencement de l'accès qu'à la fin. D'ailleurs, la congestion céphalique n'explique aucun des phénomènes essentiels de l'épilepsie, et il est facile de prouver que, loin de constituer l'essence de la maladie, elle en est au contraire la conséquence ; qu'elle se lie surtout à la perturbation de la circulation, et plus encore aux troubles de l'hématose et à la gêne que la respiration éprouve par suite de la tension convulsive des muscles chargés de dilater le thorax.

## DE L'EXTASE.

L'extase est un état dans lequel un individu, livré tout entier à une pensée dominante, reste immobile et étranger à tout ce qui l'entoure. Archimède, qui, poursuivant la solution d'un problème de géométrie, est sourd au tumulte d'une ville livrée au pillage, et Socrate, qui, dans une méditation profonde, reste immobile à la même place pendant vingt-quatre heures, exposé aux ardeurs d'un soleil brûlant, sont des extatiques.

Les individus en extase offrent, comme phénomènes communs, la suspension des mouvements volontaires et de l'exercice des sens ; mais, comme M. Calmeil le dit avec raison, les expressions manquent pour peindre les sensations purement cérébrales qu'ils éprouvent. C'est tantôt un sentiment de bonheur ineffable, d'une béatitude céleste : telle était sainte Thérèse dans ses accès extatiques. Beaucoup ont des hallucinations des sens : ainsi l'apôtre saint Paul, qui, dans un ravissement extatique, se crut transporté dans le ciel, entendit des choses ineffables qu'il n'est pas permis, dit-il, à l'homme de rapporter, et que les hommes ne peuvent comprendre. Au fort de ses accès extatiques, l'individu assis, debout ou à genoux, a les yeux ouverts et fixes, ordinairement dirigés vers le ciel ; sa figure est pâle, sa bouche est entr'ouverte ; il est insensible, immobile, et il arrive quelquefois que, comme dans la catalepsie, les membres conservent la position qu'on leur donne : cependant cela paraît être assez rare. L'accès se termine après une durée fort variable. Les malades se plaignent de brisement, de fatigue ; ils sont très abattus ; quelques femmes accusent de l'oppression et pleurent abondamment, comme après l'hystérie. Les attaques se reproduisent plus ou moins fréquemment. On ne possède cependant aucun renseignement bien précis sur la marche, les terminaisons, les suites et le degré de gravité de la maladie.

L'extase est une affection assez rare, qu'on observe chez les individus qui méditent longuement et profondément sur les sujets les plus abstraits ; plus souvent encore la maladie se remarque chez les personnes ferventes, adonnées aux plus austères pratiques, et dont l'esprit se porte sans cesse vers les choses célestes ; c'est ce qui explique la fréquence de l'extase chez les anachorètes et les ermites. Elle peut régner épidémiquement, se propageant alors par voie d'imitation. Une épidémie semblable a été observée en 1841 et 1842 dans les campagnes de la Suède centrale ; elle a été décrite par le docteur Sonden (*Gazette médicale* de 1843).

*Traitement.* — Pendant l'extase, il faut chercher à stimuler le malade par l'application de sinapismes, en projetant de l'eau froide sur la figure et lui faisant respirer une odeur pénétrante Si l'accès se prolonge, on s'occupera de nourrir le malade avec la sonde œsophagienne. Pour prévenir de nouveaux accidents, on devra changer son régime, ses habitudes, et éloigner de lui tout ce qui pourrait porter son esprit sur l'objet ordinaire de sa contemplation.

## DE LA CATALEPSIE.

La catalepsie est une affection intermittente, apyrétique, s'accompagnant ordinairement de perte de connaissance et d'une roideur tétanique partielle ou générale, mais avec cette particularité que les membres conservent pendant toute l'attaque la position qu'ils avaient au début de l'accès, ou bien celle qu'on est parvenu à leur donner, quelque pénible et quelque incommode d'ailleurs qu'elle soit. En général, dans l'attaque de catalepsie, la sensibilité est nulle ou du moins très obtuse, la respiration est libre et le pouls ordinairement lent; quelques malades conservent la faculté d'avaler, et digèrent bien : cependant, dans les attaques très fortes, la respiration et la circulation sont presque insensibles, la peau est froide et les articulations sont roides; c'est ce qui explique comment quelques cataleptiques ont pu, dit-on, être enterrés vivants.

Ces symptômes, après une durée variable, se dissipent peu à peu ; les malades, revenus à eux, sont fatigués, agacés ; beaucoup sanglotent; ils ne conservent aucun souvenir de l'attaque, qui a duré tantôt quelques minutes, tantôt quelques heures, un ou plusieurs jours. Il peut n'y avoir qu'un seul accès, ou bien plusieurs se succèdent rapidement ou à des intervalles éloignés. Chez les femmes, la catalepsie se complique fréquemment avec l'hystérie. Elle ne constitue pas par elle-même une affection sérieuse; si elle se termine quelquefois d'une manière funeste, c'est en raison de quelque lésion grave qui l'accompagne.

La catalepsie est un état morbide bien différent de l'extase, dans laquelle, disent Georget et Calmeil, l'exercice de la pensée, au lieu d'être suspendu, se trouve exclusivement dirigé vers la contemplation d'un objet, est absorbé par une idée, par des jouissances imaginaires, et est en outre augmenté par l'exaltation de l'enthousiasme.

*Causes.* — La catalepsie est une affection assez rare ; M. Bourdin n'en a guère pu réunir que 38 cas dans son ouvrage. Elle est plus commune chez la femme que chez l'homme. La jeunesse, le tempérament nerveux, irritable, y prédisposent beaucoup. Elle éclate souvent à la suite d'une vive émotion de plaisir, de peine, ou après des fatigues produites par des excès de travail, etc.

*Traitement.* — On a conseillé, pendant l'accès, l'usage des émissions sanguines générales et locales ; d'autres, au contraire, les blâment, et préfèrent les stimulants. La plupart ont recours aux antispasmodiques, aux bains, aux affusions ou à la projection simple d'une eau très froide sur la face. Ce moyen seul m'a parfaitement réussi dans un des plus beaux exemples de catalepsie qu'on puisse voir. Dans les cas rebelles, on a proposé de recourir à l'électro-puncture. L'expérience ne s'est pas encore prononcée sur la valeur de chacune de ces méthodes. Nous croyons d'ailleurs qu'ici, comme dans toutes les maladies, et surtout dans les névroses, on ne peut conseiller aucun traitement exclusif; il faut le varier suivant les indications prédominantes. Nous pensons que si l'accès se prolongeait, et si le malade n'avalait pas les aliments, on devrait les lui injecter dans l'estomac avec la sonde œsophagienne. Si la respiration se suspendait momentanément, on devrait procéder à l'insufflation pulmonaire. (Voy., pour plus de détails, le traité de M. Bourdin.)

## DU CAUCHEMAR.

Le cauchemar est une sorte de rêve pendant lequel l'individu, en proie à une anxiété extrême, éprouve un sentiment d'oppression et même de suffocation, avec

impossibilité presque absolue de crier et de se mouvoir, jusqu'à ce qu'un réveil brusque vienne mettre un terme à cet état qui est des plus pénibles.

C'est ordinairement dans la première moitié de la nuit, et au milieu d'un sommeil profond, que l'individu est pris d'oppression, d'étouffement; il lui semble tantôt qu'un corps lourd, qu'un animal, qu'un homme hideux, qu'une vieille femme, qu'un monstre, etc., appuie sur sa poitrine et l'empêche de respirer; d'autres fois, il croit être sur le bord d'un précipice, ou bien être sur le point de tomber dans une fournaise ardente; ou bien encore il croit être poursuivi par des voleurs, par un chien enragé. Au milieu de ces périls, il fait des efforts inutiles pour crier, pour se défendre ou pour fuir. Sa peau est alors couverte de sueur, son pouls accéléré; enfin, après quelques secondes, quelques minutes, un quart d'heure au plus de cette anxiété extrême, le malade se réveille en sursaut, éprouvant un grand effroi, qui ne se dissipe souvent qu'après quelques minutes et après que l'intelligence est revenue à son état physiologique. Un peu de fatigue, quelques palpitations, un léger tremblement, un peu de céphalalgie, sont les seules incommodités que les individus ressentent; ces petits accidents ont d'ailleurs une durée courte, presque éphémère. Le cauchemar ne produit aucun résultat fâcheux chez les adultes, chez les individus bien constitués et sains d'esprit; mais chez les personnes très impressionnables, chez les enfants, par exemple, il provoque quelquefois l'explosion d'accès d'épilepsie; dans les mêmes conditions, de jeunes filles sont devenues hystériques, et maints individus à cerveau faible ont éprouvé un dérangement dans leurs idées. Il n'est pas rare, dit M. Calmeil, de voir le délire monomaniaque emprunter au cauchemar ses principaux éléments. Pendant le jour il n'existe aucune lésion des sens : mais le malade raconte avec effroi tout ce qu'il a souffert pendant la nuit, et l'interprétation qu'il donne aux sensations pénibles qui l'obsèdent pendant son sommeil l'entraîne dans de continuelles divagations et à des actes qu'il faut parfois soigneusement réprimer.

*Causes.* — Le cauchemar se déclare surtout chez les individus qui font des excès de veilles, de table et de femmes, qui exaltent leur imagination par la lecture de romans, de contes fantastiques. Il est fréquent dans le cours des lésions organiques du cœur, et n'est pas rare non plus, suivant quelques-uns, dans les affections du foie et de l'estomac; mais c'est une assertion qui ne nous paraît pas exacte.

*Traitement.* — Pour prévenir le cauchemar, il suffit souvent de faire changer la position des malades dans leur lit, de les faire coucher, par exemple, sur un côté ou sur l'autre, de leur faire relever la tête. Si l'affection dépend de la difficulté des digestions, on conseillera au malade de ne faire le soir qu'un repas léger; il mangera de meilleure heure, et ne se couchera que lorsque la digestion sera très avancée. On doit d'ailleurs toujours éveiller un individu en proie à l'anxiété du cauchemar, et le rassurer aussitôt. Cette précaution est surtout utile chez les jeunes sujets.

# CINQUIÈME GENRE DE NÉVROSES.

## NÉVROSES SPÉCIALES A CERTAINS ORGANES.

### NÉVROSES SPÉCIALES AUX ORGANES RESPIRATOIRES.

#### De l'aphonie nerveuse.

On entend par le mot *aphonie* la perte plus ou moins complète de la voix, quelle que soit la cause qui la détermine.

Dans les maladies du larynx nous avons fréquemment signalé l'aphonie, ou diverses autres altérations de la voix, comme un de leurs symptômes les plus constants; mais en ce moment nous ne devons nous occuper que de la perte de la voix qui, ne se liant à aucune lésion matérielle saisissable, constitue une névrose spéciale du larynx.

*Symptômes.* — L'aphonie nerveuse peut survenir d'une manière graduelle, ou bien brusquement. N'éprouvant aucune espèce de malaise, aucune douleur ni gêne vers le larynx, les malades ne sont avertis de leur état qu'au moment où ils veulent parler. Leur voix est plus ou moins éteinte, mais non pas entièrement abolie; ils parlent à voix basse, et sont souvent obligés, pour proférer un son, de faire des efforts considérables.

*Marche, durée, terminaisons.* — La maladie suit une marche très variable et tout à fait irrégulière, comme l'est celle de toutes les névroses. Ainsi elle peut cesser après une durée très courte, ou se prolonger indéfiniment; souvent elle paraît et disparaît à des intervalles plus ou moins rapprochés; on a même cité des cas où elle affectait une forme intermittente. L'aphonie cesse tantôt lentement, peu à peu, tantôt brusquement. C'est ainsi que beaucoup de malades, s'étant endormis tout à fait aphones, se réveillent au bout de quelques heures ayant recouvré la plénitude de leur voix; cela d'ailleurs ne se remarque guère que chez les hystériques. Ce n'est aussi que chez ces malades qu'on voit l'aphonie, cédant en peu d'instants, ne laisser aucune trace après elle.

Quelquefois l'aphonie est incurable; si elle cède après avoir duré longtemps, il est rare que la voix reprenne jamais sa force et son timbre.

*Diagnostic.* — Il ne faut pas, comme on l'a fait très souvent, confondre l'aphonie et le mutisme. En effet, dans cette dernière affection, il y a impossibilité absolue de former des sons articulés, tandis que dans l'aphonie les sons ne peuvent être produits, ou bien ils sont considérablement affaiblis. L'aphonie une fois constatée, on déterminera si elle est nerveuse ou symptomatique. Ceci n'offre généralement aucune difficulté si l'on considère que la première survient ordinairement brusquement, qu'elle ne s'accompagne ni de douleur, ni de toux, ni d'expectoration, ni de dyspnée. Si, dans quelques cas rares, l'aphonie coïncide à son début avec quelques signes d'une très légère phlegmasie de l'arrière-gorge ou du larynx, on voit ceux-ci se dissiper promptement, et, nonobstant cela, l'aphonie faire de nouveaux progrès.

*Pronostic.* — Si l'aphonie est sans gravité, elle n'en constitue pas moins une affection incommode, et souvent fort rebelle.

*Etiologie.* — L'aphonie nerveuse, rare chez les hommes, se rencontre spécialement chez les femmes hystériques, et se développe souvent chez elles à la suite de leurs attaques. On a dit que les maladies des parties génitales pouvaient la développer d'une manière sympathique; mais c'est là un fait qui n'est pas encore suffisamment établi. L'aphonie a quelquefois succédé à une émotion vive : un fait de ce genre a été observé par MM. Chomel et Blache. Elle peut être également produite par l'abus des alcooliques, par l'ingestion de certains narcotiques, comme la belladone ou la jusquiame; on l'a vue plusieurs fois succéder à une intoxication saturnine. Dans tous ces cas, les nerfs récurrents sont influencés d'une certaine manière : l'anatomie et la physiologie nous apprennent qu'ils doivent être malades; mais leur lésion, si toutefois il y en a une, est tout à fait insaisissable pour nous.

*Traitement.* — Il n'existe aucun moyen réellement bien efficace contre l'aphonie nerveuse. La marche, l'irrégularité de cette affection, sa cessation brusque souvent sans cause connue, doivent rendre très circonspect lorsqu'il s'agit d'apprécier l'influence qu'ont pu exercer sur la maladie les agents thérapeutiques. Souvent, en effet, il n'y a qu'une simple coïncidence. Parmi les moyens qu'on a conseillés contre l'aphonie nerveuse, se trouvent tous les antispasmodiques, et surtout le succin (1 gramme, teinture éthérée dans 200 ou 250 grammes de véhicule), qui a joui dans ces cas d'une certaine réputation. Les révulsifs sur le larynx, les sinapismes, les vésicatoires, les onctions avec l'huile de croton, avec la pommade stibiée, sont les moyens à la fois excitants et perturbateurs qui ont été utiles dans bon nombre de cas. Il en est de même des évacuants gastro-intestinaux et de la saignée; cette dernière, qui semblerait contre-indiquée par la nature de l'affection, a, dans un fait observé par Ollivier (d'Angers), produit les plus heureux effets.

Enfin, dans les cas rebelles, on a proposé d'agir directement sur le larynx. Cette médication topique a surtout été recommandée par le docteur Bennati, qui prescrivait un gargarisme d'alun (de 4 à 20 grammes et plus d'alun dans 300 grammes de décoction d'orge), dans l'idée que la muqueuse pharyngo-laryngienne était affectée d'atonie. Plus récemment encore, M. Trousseau a eu recours à des cautérisations avec le nitrate d'argent, et en suivant le procédé que nous avons décrit dans le premier volume en traitant de la laryngite chronique. Dans ces mêmes cas, on a employé l'électricité et l'électro-puncture. M. Duchenne a cité, dans son livre, deux cas d'aphonie rebelle qui ont cédé rapidement, l'un, à l'électrisation cutanée, l'autre, à l'électrisation du nerf laryngé inférieur.

Certaines aphonies exigent en outre quelques moyens spéciaux. Ainsi, celle qui est intermittente cédera au sulfate de quinine; à celle qui est survenue à la suite de l'exposition aux émanations de plomb, on opposera les bains sulfureux, la strychnine et les révulsifs sur le cou; on combattra, en outre, la cachexie saturnine par une médication convenable, par l'emploi des toniques et des ferrugineux.

### De la coqueluche.

Synonymie. — Catarrhe convulsif, toux convulsive, toux suffocante, toux bleue. — Coqueluche vient de *coqueluchon*, espèce de capuchon dont les malades se couvraient la tête (*Valleriolla*), ou de *coquelicot*, parce qu'on employait contre cette maladie les fleurs de cette plante (*Marcus*), ou de la ressemblance de la toux avec le chant du coq.

La coqueluche est une maladie caractérisée par une toux convulsive revenant par quintes, dans lesquelles plusieurs mouvements d'expiration bruyante se succèdent avec une grande rapidité, et sont suivis par une inspiration lente, pénible et très retentissante.

*Historique.* — On ne trouve la coqueluche décrite dans aucun des écrits des médecins grecs et arabes. C'est aussi sans motifs suffisants que des auteurs rapportent à la maladie dont nous parlons quelques toux épidémiques du moyen âge, signalées plutôt que décrites par des historiographes, et qui, quoique appelées du nom de coqueluche, semblent se rapporter plutôt à la grippe. La coqueluche ne fut clairement indiquée que par Willis ; mais il faut remonter jusqu'au XVIII^e siècle pour la trouver décrite comme une affection distincte. A dater de cette époque, les travaux se sont succédé avec rapidité dans toute l'Europe ; on remarque surtout ceux d'Alberti (1), de Forbes (2), de Strack (3), de Watt (4), etc. En France, nous possédons le traité de M. Desruelles, l'excellent article de M. Blache dans le *Dictionnaire de médecine*, ainsi que les recherches de MM. Rilliet et Barthez, etc.

*Anatomie pathologique.* — C'est à tort que quelques auteurs ont voulu rattacher la coqueluche à des lésions constantes. Ces médecins ont le plus souvent considéré alors comme cause de la maladie ce qui n'était qu'un accident, une complication. Parmi les lésions qu'on a surtout signalées, nous trouvons la bronchite, que quelques personnes ont même dit être constante ; mais M. Blache a démontré qu'elle manquait dans beaucoup de cas. Chez les sujets qui succombent dans le cours d'une coqueluche, on trouve aussi souvent peut-être des pneumonies lobaires et lobulaires, des tubercules pulmonaires et bronchiques; ailleurs, ce sont des épanchements dans les plèvres. Mais évidemment on ne saurait voir dans ces lésions autre chose que des complications à la production desquelles la coqueluche a eu, il est vrai, la plus grande part. Nous en dirons autant de l'emphysème qui existe surtout au bord antérieur des poumons, et des dilatations qu'on rencontre sur une ou plusieurs bronches : la première de ces lésions est le résultat des efforts que font les malades pendant les quintes violentes de toux, tandis que les dilatations résultent probablement moins de cette cause que de l'accumulation des mucosités; c'est d'ailleurs un effet que nous avons déjà signalé en traitant de la bronchite capillaire.

Quelques auteurs ont avancé que dans la coqueluche les nerfs thoraciques, et surtout les pneumogastriques, étaient enflammés. Breschet dit avoir trouvé cette lésion deux fois, et le docteur Kilian quinze. Mais des recherches plus nombreuses ont démontré que cette altération était fort rare. Personne, en effet, en France, si l'on en excepte Breschet, ne l'a rencontrée. Ajoutons que sur 47 cadavres ouverts par Albers, de Bonn, les nerfs vagues furent trouvés intacts chez 43 ; sur 4, il existait quelques rougeurs, mais tout porte à penser que ce n'était là qu'une lésion purement cadavérique, c'est-à-dire une rougeur par imbibition.

*Symptômes, marche.* — On a généralement admis dans la coqueluche trois périodes, savoir : une première période dite *catarrhale*, une deuxième, ou *spasmodique*, et une troisième, ou *de déclin*.

*Première période.* — Dans la presque totalité des cas, c'est-à-dire 18 ou 19 fois sur 20, la coqueluche débute par un simple catarrhe avec enrouement, râle sibilant et ronflant dans la poitrine. Ce rhume est tantôt apyrétique, tantôt il est fébrile ; il est borné le plus souvent à la trachée et aux bronches ; mais quelquefois il envahit simultanément la muqueuse du nez et la conjonctive, comme si une rougeole allait débuter. La toux, quoiqu'on prétende le contraire, n'offre à cette

(1) *Dissertatio de tussis infantum epidemia.* Halle, 1728. — (2) *Disputat. de tussi convulsiva.* Edimb., 1754. — (3) *De tussi convulsiva infantum.* Mayence, 1777. — (4) Treatise of the history, nature and treatment of chincough, etc. Lond., 1843.

époque aucun caractère particulier. On a aussi soutenu que cette bronchite prodromique d'une coqueluche se distinguait de la bronchite simple par de l'abattement, par de la tristesse, par de l'assoupissement et par un certain degré d'anxiété; mais ces phénomènes n'ont rien de constant, et quand ils existent, ils sont plutôt en rapport avec l'appareil fébrile qu'avec la phlegmasie dont les voies aériennes sont le siége. Quoi qu'il en soit, après une durée d'un à deux septénaires, tantôt moins, rarement plus, la deuxième période commence, c'est-à-dire que la coqueluche s'établit définitivement, elle se caractérise

*Deuxième période.* — On remarque d'abord que les quintes de toux se rapprochent ; elles sont plus opiniâtres ; déjà les secousses sont plus fortes et excitent parfois des vomissements. Dans les cas rares où la période catarrhale manque, la maladie débute tout de suite par la toux convulsive. Celle-ci peut se déclarer brusquement ; mais le plus souvent elle est annoncée pendant quelques secondes ou pendant quelques minutes par divers phénomènes : les principaux sont un peu d'oppression, un chatouillement incommode vers le larynx ou l'orifice de la trachée, une accélération des mouvements respiratoires, un air d'anxiété et d'effroi, etc. On voit alors souvent les malades se mettre précipitamment sur leur séant ou courir pour s'accrocher à un corps solide ; si c'est la nuit, ils se réveillent en sursaut et s'asseyent sur leur lit ; ils sont dans l'anxiété, et cherchent à retenir leur respiration. Mais bientôt la toux se déclare, les secousses se succèdent si rapidement que la respiration est impossible : aussi la suffocation est-elle imminente. L'hématose, en effet, cessant de pouvoir se faire, faute d'air dans les poumons, on voit la face se congestionner, puis bleuir ; les yeux sont saillants et baignés de larmes ; les veines du cou sont distendues, et les artères battent avec force ; la peau, surtout à la face et au cou, est inondée d'une sueur froide. Les efforts que les malades font, excitent souvent des vomissements et l'excrétion involontaire de l'urine et des fèces. On a noté aussi parfois des mouvements convulsifs et des syncopes ; enfin il n'est pas rare de voir du sang être exhalé par la pituitaire, quelquefois c'est par la conjonctive ou par le conduit auditif ; ailleurs, des suffusions sanguines se font sur divers points de la face, spécialement dans l'épaisseur des paupières. On comprend alors combien l'anxiété doit être grande ; la figure des malades exprime, en effet, à la fois la souffrance et la terreur ; mais bientôt cet état en apparence si grave, et qui amènerait infailliblement la mort s'il se prolongeait davantage se dissipe. On remarque d'abord que de petites inspirations saccadées viennent interrompre la continuité de la toux ; puis enfin celle-ci cessant, les malades font une inspiration plus longue, sifflante et tout à fait caractéristique. Cette inspiration n'est pourtant pas constante chez l'enfant : elle l'est moins encore chez l'adulte, chez lequel ce phénomène est souvent remplacé par une inspiration seulement prolongée ; quoi qu'il en soit, l'accès est alors terminé. Parfois, cependant, ce n'est là qu'un temps d'arrêt, un répit accordé au malade. Dans ce cas, après une courte suspension, les mêmes symptômes se reproduisent, et ne cessent définitivement que lorsque les malades ont rendu par la toux ou après des efforts de vomissement une plus ou moins grande quantité d'un liquide filant, albumineux, mêlé parfois à des matières alimentaires.

Ces accès ont communément une durée de une demi-minute à une minute ; ils sont rarement plus longs ; ils se répètent plus ou moins fréquemment. MM. Rilliet et Barthez en ont compté jusqu'à soixante-douze dans les vingt-quatre heures ; il y en a souvent une vingtaine : ils sont plus fréquents la nuit que le jour ; quelques auteurs prétendent le contraire. Les accès arrivent le plus souvent sans cause ;

quelquefois ils sont provoqués par l'impression du froid, par les cris, par les secousses du rire, ou par les pleurs, par une douleur, par une émotion, une contrariété, par la distension de l'estomac après les repas, etc.

Il est beaucoup d'enfants qui, aussitôt après l'accès, reprennent leurs jeux et leur gaieté. Mais si les quintes de toux sont longues et très rapprochées, elles laissent souvent après elles du malaise, de la céphalalgie, de la pesanteur de tête et des douleurs dans la poitrine, surtout vers les insertions du diaphragme; il y a aussi un sentiment de brisement et de courbature; la face reste quelque temps bouffie et le pouls accéléré. A cette période pourtant la fièvre a communément cessé; cependant quelquefois elle persiste encore, et même elle devient plus intense; mais elle se complique presque toujours alors de quelque phlegmasie, surtout du côté des poumons.

L'exploration du thorax, dans la deuxième période de la coqueluche, fournit des résultats importants à connaître. La sonorité de la poitrine est toujours conservée, hormis le cas de certaines complications. Dans l'intervalle des quintes, l'auscultation ne fait en général découvrir aucun râle, le murmure respiratoire est vésiculaire partout; mais si l'on applique l'oreille pendant les quintes, au moment où le malade ne fait que des expirations et point d'inspirations, on n'entend aucun bruit, et l'on ne sent rien autre que l'ébranlement que la toux imprime aux parois thoraciques. On ne perçoit même pas le bruit vésiculaire, lorsqu'il n'existe encore que de petites inspirations courtes et saccadées; il en est de même pendant l'inspiration sifflante, ce qui prouve que l'air ne pénètre pas alors au delà de la trachée et des premières divisions des bronches.

La durée de la période spasmodique varie beaucoup; elle peut n'être que de deux septénaires, ou se prolonger pendant deux, trois mois et plus; mais ordinairement, d'après MM. Rilliet et Barthez, elle ne dépasse guère trente ou quarante jours.

*Troisième période.* — C'est la période de déclin. Lorsque la maladie tend vers la guérison, les quintes s'éloignent; elles sont moins longues, moins pénibles, et se rapprochent de plus en plus des quintes d'une bronchite ordinaire. Enfin, après un temps fort variable, comme une ou plusieurs semaines, un ou plusieurs mois, tout rentre dans l'ordre.

*Complications.* — La coqueluche se complique souvent, dans son cours, de plusieurs affections. Ces complications sont surtout fréquentes chez les enfants; elles surviennent spécialement dans la deuxième période : ce sont avant tout la pneumonie, puis la bronchite capillaire, les tubercules pulmonaires, la pleurésie, la méningite, l'entérite, etc. Les secousses de la toux peuvent provoquer en outre, comme nous l'avons déjà dit, un emphysème pulmonaire, une dilatation des tuyaux bronchiques, la formation ou la réapparition d'une hernie, et, chez les enfants surtout, une chute du rectum.

M. Blache a remarqué que la coqueluche n'avait jamais été sensiblement modifiée dans sa marche par les maladies intercurrentes : cependant on voit quelquefois une affection fébrile suspendre pour quelque temps les quintes, et guérir même les malades; c'est un fait en faveur duquel on peut invoquer le témoignage de M. Trousseau.

*Durée, terminaisons.* — D'après ce qui précède, on voit combien est variable la durée de la coqueluche. Quoiqu'il ne soit pas possible de rien établir de précis à cet égard, nous dirons qu'il est fort rare que la maladie cesse avant deux septénaires; plus fréquemment elle persiste un ou plusieurs mois.

La coqueluche, quand elle est simple, se termine presque toujours par la guérison; il existe à peine un ou deux exemples de mort arrivée au milieu des quintes; la terminaison funeste est toujours déterminée par quelque complication. Cependant la coqueluche pourrait à elle seule entraîner la mort, si elle se prolongeait pendant fort longtemps : dans ces cas, les enfants épuisés maigrissent, s'étiolent, perdent leurs forces et périssent.

*Diagnostic.* — La coqueluche se distingue aisément du croup, dans lequel la voix est enrouée et éteinte, la toux sourde et étouffée ; la dyspnée continue en outre dans l'intervalle des crises, à moins que les fausses membranes n'aient été expulsées. La coqueluche ne pourrait être confondue qu'avec une bronchite aiguë, produisant des quintes pénibles. Mais, dans l'inflammation des bronches, les quintes ne s'accompagnent jamais de ces symptômes asphyxiques que nous avons notés précédemment; l'inspiration qui les termine n'est jamais sifflante ; il y a rarement des vomissements ; les matières expectorées sont muqueuses, mais non filantes et albumineuses.

*Pronostic.* — La coqueluche simple, sans complication, est généralement peu grave. Le pronostic est d'autant plus fâcheux que l'enfant est plus jeune et plus faible. La coqueluche épidémique est généralement plus grave que celle qui est sporadique. L'existence de la fièvre dans la période spasmodique doit exciter toute la sollicitude du médecin, et faire redouter quelque grave complication vers la poitrine.

*Étiologie.* — La coqueluche peut survenir à tous les âges de la vie ; mais elle atteint préférablement les enfants, et ceux-ci y sont surtout sujets, d'après les relevés de M. Blache, d'un à sept ans. Le même auteur a prouvé que la maladie était un peu plus commune chez les petites filles que chez les garçons. Toutes les constitutions y sont à peu près également sujettes ; elle sévit dans tous les climats et règne à toutes les époques de l'année ; elle affecte les riches comme les pauvres: cependant elle est peut-être plus commune chez ces derniers, car les mauvaises conditions au milieu desquelles ils vivent semblent favoriser beaucoup le développement de la maladie. La coqueluche règne souvent épidémiquement ; il est rare qu'on puisse découvrir une cause excitante. On ne saurait plus aujourd'hui contester le caractère contagieux de la maladie ; car Rosen, Dugès, MM. Rostan, Guersant, Hussler, Blache, Trousseau, Bouchut, etc., ont cité en sa faveur les faits les plus irrécusables. Guersant pensait que la transmission est d'autant plus facile que la maladie était parvenue à son plus haut degré de développement. Il fixait à cinq ou six jours la durée de la période d'incubation. A l'instar de beaucoup de maladies contagieuses, la coqueluche n'affecte guère qu'une seule fois le même individu; les récidives sont si rares, que Rosen n'a pu en observer un seul cas pendant une pratique de trente-deux ans.

*Traitement.* — Il est peu de maladies contre lesquelles on ait préconisé un plus grand nombre d'agents thérapeutiques que contre la coqueluche ; nous n'examinerons que les principaux.

Dans la première période de la maladie, il faut adopter le traitement qu'on suivrait dans une bronchite ordinaire. On le continuera dans la deuxième période, pourvu que la coqueluche soit simple ; mais on devra surveiller les malades, les mettre sur leur séant aussitôt que les quintes arrivent; car sans cette précaution, on exposerait les plus jeunes à périr suffoqués. S'il existe une expectoration copieuse, si surtout des mucosités sécrétées en abondance semblaient provoquer les quintes, il faudrait, ainsi que Guersant le conseillait, administrer un vomitif et

choisir préférablement l'ipécacuanha, qu'on donne en poudre ou en infusion; s'il existait de la constipation, on prescrirait un minoratif. L'émétique est le médicament que Cullen préférait : il le donnait fréquemment; il voulait qu'on provoquât de fréquents vomissements; puis dans les intervalles, il ordonnait les émétiques antimoniaux à doses moindres, de manière à exciter seulement des nausées. Cullen administrait communément le tartrate antimonié de potasse, d'après la formule de Fothergill (1). Les moyens dont je parle ont souvent pour effet d'éloigner les crises. La saignée, vantée par quelques personnes, ne devra être prescrite que lorsqu'il existe de la fièvre, lorsque le sujet est fort, pléthorique, ou bien lorsqu'il survient quelque complication qui en indique l'emploi. On préfèrera, autant que faire se pourra, la saignée générale à la saignée locale, excepté chez les enfants trop jeunes.

C'est dans cette période qu'on a préconisé les sédatifs et les antispasmodiques : l'opium, la belladone, la ciguë, l'acide cyanhydrique, parmi les premiers; le musc, l'assa fœtida, l'oxyde de zinc, parmi les seconds, sont les médicaments qu'on a le plus préconisés. L'opium ne paraît pas aussi efficace que quelques personnes l'ont dit : aussi lui préfère-t-on généralement la belladone, qu'on administre en poudre fraîchement préparée, et dont on porte la dose plus ou moins haut suivant l'âge des sujets. On commence toujours par de faibles quantités, comme 1 ou 2 centigrammes; on augmente progressivement jusqu'à ce que l'influence du médicament sur la pupille soit appréciable : c'est là un point de pratique qui est fortement recommandé par Guersant et par l'Américain Jackson. On a aussi conseillé de frictionner l'épigastre avec une pommade contenant 8 grammes d'extrait de belladone pour 30 de cérat. D'autres, comme M. Blache, appliquent sur la poitrine des cataplasmes de farine de lin cuite dans une forte décoction de feuilles de belladone. Enfin, M. Fuster se sert de celle-ci en fumigations.

La ciguë a joui d'une certaine vogue, surtout en Allemagne; on la prescrit sous forme d'extrait, en commençant par 1 ou 2 centigrammes deux ou trois fois par jour. Quelques personnes la donnent seule; d'autres l'associent à l'émétique (Schlesinger), quelques-uns à la belladone et à l'oxyde de zinc (Guersant). Nous ne parlerons ici de l'acide cyanhydrique que pour le proscrire, surtout chez les enfants, à raison des accidents qu'il peut produire, quelque précaution d'ailleurs qu'on prenne; on pourrait le remplacer par l'eau de laurier-cerise, mais l'efficacité de cette préparation n'est pas encore bien démontrée.

Lorsque les narcotiques échouent, on a recours aux antispasmodiques : ainsi on donne l'assa fœtida en lavement et même par la bouche, associée à parties égales de sirop de sucre; d'autres préfèrent l'oxyde de zinc à la dose de 1 décigramme toutes les deux ou trois heures, sans dépasser 8 ou 10 dans les vingt-quatre heures; on peut combiner ces deux médicaments. Un médecin de Lyon, M. Levrat-Perroton, a conseillé depuis quelques années, à titre de spécifique, l'emploi de l'ammoniaque liquide à la dose de 6 gouttes dans une potion de 150 grammes, qu'on prend par cuillerée d'heure en heure; mais l'expérience n'a pas encore prononcé sur la valeur de cette médication qu'on peut d'ailleurs expérimenter sans aucun inconvénient. Nous ne parlerons pas d'une foule d'autres moyens empiriques vantés contre la coqueluche; nous ne mentionnerons la vaccination, que quelques médecins ont conseillée, surtout en Angleterre, que pour nier qu'elle soit jamais un moyen pré-

(1) Prendre 1 décigramme d'émétique, le mêler exactement dans 2 grammes de poudre d'écrevisse dans le but de le diviser avec précision en petites doses; donner à un enfant de 1 à 5 centigrammes de cette poudre dans une cuillerée de lait ou d'eau. Si c'est insuffisant, augmenter la dose le lendemain en réitérant le vomitif tous les jours.

ventif, ou qu'elle puisse abréger la durée de la maladie; nous en dirons autant des révulsifs sur la poitrine. Les toniques et surtout le quinquina, les boissons amères, n'ont aucune action directe sur la maladie, et ne devront être employés qu'à la troisième période, pour remplir une indication spéciale, pour soutenir les forces chez un sujet épuisé. Les bains tièdes seront aussi fort utiles chez les enfants irritables ayant des spasmes, de l'agitation et des accidents convulsifs. Enfin, dans les coqueluches opiniâtres, un des moyens les plus efficaces pour couper court aux accès, c'est le changement de lieu; il suffit quelquefois de transporter les malades dans un autre quartier seulement, pour voir presque aussitôt la maladie s'amender ou cesser même tout à fait. Lorsqu'il n'y a pas de fièvre et que le temps n'est pas très froid, les malades devront sortir et prendre de l'exercice. On les alimentera sans cependant trop distendre leur estomac; les repas par conséquent devront être, comme le dit M. Blache, plutôt multipliés que copieux. L'alimentation se composera de substances douces, excepté vers le déclin de la maladie et chez les sujets débiles, pour lesquels il faut souvent recourir aux aliments les plus substantiels; chez ces derniers, on conseillera aussi avec avantage l'usage de la flanelle et les frictions sèches sur la peau.

Parmi les moyens préservatifs, il n'y en a aucun d'efficace; il n'y a de sûreté possible qu'en isolant les malades.

*Nature.* — Il est inutile, d'après ce que nous avons dit, de réfuter l'opinion des médecins qui considèrent la coqueluche comme une variété, une forme spéciale de la bronchite. L'inflammation des bronches n'est, en effet, ici qu'un accident de la maladie, qu'une complication. D'accord avec Hufeland, Albers, J. Frank, Guersant, MM. Roche, Blache, nous regardons la coqueluche comme une névrose, et nous fondons notre conviction sur ce que, à son état de simplicité, la maladie n'a aucun caractère anatomique; sur l'absence ordinaire de la fièvre à sa période spasmodique, sur sa marche irrégulière, sur les accès qui la caractérisent, accès qui, une fois terminés, ne laissent aucune trace. Ajoutons à cela l'impuissance des saignées, l'utilité des sédatifs, la cessation quelquefois brusque de la maladie par le seul changement de lieu.

Mais dans quelle partie des voies respiratoires faut-il localiser la maladie? est-ce dans les bronches, dans la muqueuse aérienne ou dans le nerf vague? C'est là un mystère qu'il ne nous est pas permis de pénétrer.

### De l'asthme.

A une époque où les maladies n'étaient guère caractérisées et dénommées que d'après les troubles fonctionnels, le mot *asthme* était à peu près synonyme de *dyspnée*, et on le distinguait alors en *permanent* et en *périodique*, suivant que la gêne de la respiration était continuelle ou qu'elle ne se manifestait que de temps en temps. Cependant les principaux nosographes, comme Sauvages et Cullen notamment, rattachant au mot *asthme* l'idée d'une difficulté de respirer intermittente, qui revenait par intervalles, essayaient par là de séparer les dyspnées qui sont symptomatiques des lésions organiques d'avec certaines gênes de la respiration, qui, tenant à des altérations moins palpables, étaient considérées par eux comme essentielles. Les progrès incessants de l'anatomie pathologique ont de plus en plus restreint le nombre de ces dyspnées prétendues nerveuses, qu'on parvient, en effet, à rattacher presque toujours à une lésion du cœur ou des gros vaisseaux, et peut-être plus souvent encore à l'emphysème pulmonaire. Mais il faut bien prendre

garde de tomber dans la même exagération que quelques-uns de nos contemporains, qui nient positivement l'existence de l'asthme purement nerveux, de l'asthme essentiel, c'est-à-dire de celui qui est indépendant de toute lésion matérielle appréciable à nos sens, et par les moyens d'investigation qui sont aujourd'hui en notre pouvoir. Cependant des faits peu nombreux, il est vrai, mais recueillis par des hommes habiles, ont démontré qu'il existait réellement une névrose des voies respiratoires à laquelle le mot *asthme* doit être réservé; elle est caractérisée par *des accès d'oppression qui se reproduisent à des époques irrégulières, souvent fort éloignées, et dans l'intervalle desquels les individus jouissent d'une santé parfaite.*

Ce point important de médecine a été parfaitement établi par un médecin distingué de la marine, M. Am. Lefèvre, dans un travail couronné par la Société de médecine de Toulouse.

*Symptômes, marche.* — L'asthme débute quelquefois brusquement; ailleurs il est précédé pendant quelques instants par un état de malaise, par des bâillements, par des pandiculations et par un dégagement plus ou moins considérable de gaz par la bouche ou l'intestin. C'est en général pendant la nuit, et le plus souvent de dix heures du soir à deux heures du matin, que l'accès éclate. Le malade, s'étant couché bien portant, est réveillé brusquement par un sentiment de compression et de resserrement de la poitrine, que M. Lefèvre, qui est lui-même asthmatique, regarde comme caractéristique. Les malades, ne pouvant garder la position horizontale, se mettent précipitamment sur leur séant; quelques-uns descendent du lit, courent à la fenêtre pour respirer un air frais. Il est des individus qui n'éprouvent rien autre chose, et qui, au bout de peu d'instants, rentrent dans leur calme habituel : l'accès a alors avorté. Mais le plus souvent, la maladie continuant son évolution, on voit les individus éprouver une gêne croissante et extrême de la respiration; ils sont assis sur leur lit ou dans un fauteuil, les bras arc-boutés contre un corps solide, pour fournir un point d'appui aux muscles de l'épaule et du rachis; ce n'est qu'avec de grands efforts qu'ils peuvent dilater la poitrine, et exécuter le premier temps de la respiration ; l'expiration s'opère lentement, elle est marquée par un sifflement remarquable; une toux sèche ou accompagnée d'une expectoration peu abondante de matières visqueuses s'établit et augmente encore l'anxiété, qui cependant est déjà si grande. La poitrine, explorée en ce moment, est sonore, et donne même souvent une résonnance plus grande qu'à l'état normal. L'oreille appliquée perçoit partout des râles sibilants et ronflants, mêlés, à la fin de l'accès, de bulles de râles humides. La face, pâle d'abord, puis rouge, violacée, tuméfiée, exprime la souffrance; les veines jugulaires sont gonflées, les yeux sont saillants et larmoyants, les ailes du nez agitées d'un mouvement actif de dilatation et de resserrement; la parole est entrecoupée, très pénible. Le pouls est souvent accéléré; mais cette accélération est rarement en rapport avec la gêne excessive de la respiration. Cet état grave persiste pendant un temps qui varie depuis quelques minutes seulement jusqu'à plusieurs heures. En général, les symptômes s'amendent à l'approche du jour, et le calme se rétablit peu à peu. Souvent ces accès se terminent par une expectoration abondante de mucosités épaisses, filantes, quelquefois cylindrées, et ayant l'aspect du vermicelle cuit. Quelquefois aussi les malades rendent une assez grande quantité d'urine claire, et qui est souvent disproportionnée avec la quantité de boisson qu'ils ont prise : c'est une remarque que Floyer a faite sur lui-même. Les malades, bien que soulagés, sont alors brisés, courbaturés; ils ont la tête lourde, *parfois douloureuse*; enfin ils se livrent au sommeil, qui est pai-

sible, et leur procure, dit M. Lefèvre, un plaisir inexprimable. Mais souvent ce n'est là qu'une rémission : les malades alors conservent de l'oppression pendant tout le jour, et les mêmes accidents se reproduisent les nuits suivantes une ou plusieurs fois de suite.

Les accès d'asthme mettent, dans leur retour, des intervalles plus ou moins longs. Il n'est pas rare, par exemple, qu'il s'écoule entre eux plusieurs années; on les a vus, dans quelques cas fort rares, se reproduire périodiquement. Dans leurs intervalles, la santé est parfaite; il n'existe aucun trouble bien marqué du côté des organes respiratoires et circulatoires : cependant la plupart s'essoufflent plus facilement, et ils ont la muqueuse des voies aériennes plus irritable, plus susceptible.

*Durée, terminaisons.* — L'asthme a une durée indéterminée; le plus souvent il persiste toute la vie, quelquefois il cesse définitivement. On conçoit qu'en se répétant il finisse à la longue par développer diverses lésions organiques des poumons (emphysème, dilatation des bronches) et du cœur (hypertrophie, dilatation, etc.): mais ce n'est là qu'une idée rationnelle, que l'expérience n'a pas encore confirmée.

*Diagnostic.* — Pour établir qu'un asthme est essentiel, il faut rechercher avec le plus grand soin s'il n'existe aucune lésion organique. Il faut ne pas oublier que les altérations qui donnent le plus souvent lieu aux dyspnées symptomatiques pouvant le plus facilement simuler l'asthme, sont les maladies du cœur, et peut-être plus encore les dilatations anévrysmales de l'aorte, mais surtout l'emphysème vésiculaire (voy. ces maladies). Une de ces lésions sera d'autant plus probable qu'on aura affaire à un individu plus âgé.

*Pronostic.* — Le vulgaire croit qu'une longue existence est promise aux asthmatiques. Sans vouloir nous porter garant de ce dicton populaire, rappelons que Floyer, qui a écrit un traité sur l'asthme, a été affecté de cette maladie pendant plus de trente ans, et qu'il est mort octogénaire. Pour consoler ses compagnons d'infortune, ce judicieux auteur disait que son incommodité ne l'avait point empêché d'étudier, de se promener, de monter à cheval, d'exercer sa profession, de boire et de manger aussi bien que qui que ce fût.

Je ne crois pas qu'aucun malade ait succombé pendant un accès d'asthme simple; mais s'il est vrai que cette affection ne compromette pas immédiatement la vie, on peut dire qu'elle est incommode et rebelle; sous ce rapport, elle constitue une affection sérieuse. L'existence d'une maladie organique concomitante est une circonstance très aggravante.

*Étiologie.* — Nous ignorons à peu près entièrement les causes de l'asthme, nous savons seulement que c'est une affection héréditaire. Fort rare dans l'enfance, elle se déclare spécialement vers l'âge adulte; les hommes y semblent prédisposés. On ignore l'influence que la constitution et les tempéraments peuvent exercer. Les causes principales qui provoquent les accès sont les variations brusques de température, le séjour dans un lieu chaud, dans un air non renouvelé, les excès alcooliques, certaines odeurs. Ainsi Cullen rapporte que la femme d'un pharmacien éprouvait des accès d'asthme toutes les fois qu'on pulvérisait de l'ipécacuanha dans un lieu même éloigné de l'appartement qu'elle habitait. Les émotions morales peuvent avoir le même effet. M. Ferrus raconte qu'un jeune officier fut pris pour la première fois d'un accès d'asthme en voyant Paris occupé par les troupes ennemies; il parle aussi d'un financier qui devint asthmatique après des revers de fortune, sans que l'examen de tous les organes révélât chez ces deux personnes l'existence d'aucune cause organique. Beaucoup d'asthmatiques éprouvent des

accès quand ils changent de résidence; il est des malades, par exemple, qui ne peuvent aller dans certains lieux sans éprouver dès la première ou la seconde nuit des accès de suffocation, qui cessent de se reproduire aussitôt qu'ils sont revenus chez eux. Suivant Floyer et Van Helmont, les accès seraient plus fréquents l'été que l'hiver.

*Traitement.* — Le premier soin, dit M. Lefèvre, que doivent avoir ceux qui ressentent les signes avant-coureurs de l'asthme, c'est de respirer un air libre et frais, de prendre une position qui rende aussi faciles que possible les divers mouvements de la respiration, de débarrasser le corps de tous liens et vêtements qui pourraient le gêner, de garder le repos et un silence absolu. Ils ne devront se mettre au lit que lorsqu'ils espèrent s'endormir aussitôt. L'influence de la lumière soulage beaucoup; M. Lefèvre conseille aux asthmatiques d'entretenir un corps en ignition dans leur chambre; ils doivent éviter la moindre impression de froid. Avant de se coucher, ils feront bassiner fortement leur lit : par cette seule précaution, M. Lefèvre est souvent parvenu à empêcher le développement d'accès dont il ressentait déjà les prodromes.

Pendant l'accès, on devra promener des révulsifs sur les extrémités inférieures. Quelques médecins ont proposé de recourir alors à la saignée; mais la plupart blâment cette pratique qui, en effet, ne doit être suivie, ainsi que le dit M. Lefèvre, que lorsqu'il faut combattre quelque complication. On a conseillé encore en pareil cas d'appliquer des ligatures sur les membres inférieurs. M. Jolly dit avoir plusieurs fois réussi en employant ce moyen, qui est emprunté à Sennert; mais M. Lefèvre assure ne lui avoir reconnu aucun avantage. Cet auteur ne croit pas non plus aux vertus d'aucune des boissons qui ont été plus ou moins préconisées. Il donne la préférence à l'eau pure; d'autres se trouvent bien des boissons chaudes; Floyer se louait beaucoup de l'eau panée, additionnée d'un peu de nitre ou de sel ammoniac, qu'il buvait en abondance le soir en se couchant. Lorsque l'accès se prolonge et que l'expectoration est difficile, il est convenable d'administrer quelques prises d'ipécacuanha. Les purgatifs sont regardés par Floyer comme inutiles et même comme nuisibles. Les stupéfiants ont été préconisés; on a surtout vanté les feuilles de datura stramonium, que les malades fument comme du tabac dans des cigarettes ou dans une pipe. M. Magistel a aussi proposé les fumigations de belladone; Krinner et Laënnec, l'inspiration de l'infusion des feuilles de laurier-cerise; en Angleterre on a encore vanté la teinture de lobélie enflée, à la dose de 20 à 30 gouttes; mais le sédatif par excellence est l'opium : Cullen lui accordait en pareil cas la plus grande confiance. Je ne parlerai pas des gommes-résines fétides, dont plusieurs, quoique douées de propriétés antispasmodiques, ne doivent cependant pas être employées; Loyer a reconnu, en effet, qu'elles étaient plutôt nuisibles qu'utiles aux asthmatiques. Dans ces dernières années, on a beaucoup parlé de la cautérisation de la paroi postérieure du pharynx avec un pinceau trempé dans l'ammoniaque; on a prétendu par cette méthode pouvoir arrêter les accès et en prévenir le retour. Ce moyen produit d'abord une gêne pour respirer considérable et une horrible anxiété; puis l'excitation que l'ammoniaque inspirée détermine provoque l'expectoration. Ce moyen ne convient donc que lorsque les bronches sont engouées, et dans ce cas on peut se borner à placer sous la bouche du malade un vase d'eau tiède à laquelle on ajoute une ou deux cuillerées à café d'ammoniaque. Enfin, on a cité récemment quelques exemples d'accès d'asthme enrayés en faisant fumer au malade des cigarettes faites avec un papier qui a été trempé dans une solution concentrée de nitrate de potasse.

Pour prévenir les accès, les malades éviteront de s'exposer aux vicissitudes atmosphériques ; ils porteront de la flanelle ; le soir, ils mangeront peu, ils ne feront qu'une collation, ou du moins ils s'abstiendront de manger de la viande ; ils éviteront tous les aliments indigestes et n'useront point des alcooliques. Cependant il faut un peu consulter, pour le régime, la susceptibilité des sujets et ne rien proscrire d'une manière absolue : ainsi le thé et le café, que Cullen défend sévèrement, sont, au contraire, regardés par Floyer comme utiles. Ce que je dis des aliments et des boissons s'applique aussi à l'habitation. Ainsi, bien que les climats chauds soient favorables à la plupart des asthmatiques, il y a pourtant quelques-uns de ces malades qui se trouvent mieux dans les latitudes tempérées. En général, dit M. Lefèvre, un air épais, humide, tel qu'on en respire dans les pays plats et sur les bords des fleuves, est plus favorable aux asthmatiques ; Floyer, au contraire, donne les mêmes avantages à l'air sec, et redoute l'air humide et surtout brumeux. Ce dernier a beaucoup préconisé l'exercice à cheval. Ici, comme pour toutes les névroses, il faut étudier les susceptibilités et les caprices, si je puis ainsi dire, de chaque organisation ; ce qui en effet est utile à l'un devient nuisible à l'autre. Ainsi, Graves cite l'histoire de deux asthmatiques de même âge, de même constitution apparente, dont l'un étouffait, tandis que l'autre était soulagé, lorsque la fumée de la cheminée se répandait dans la chambre.

*Siége et nature.* — Plusieurs opinions ont été émises sur la nature de l'asthme. Arétée, Galien et tous les médecins jusqu'au XVII^e siècle, qui confondaient un peu les diverses sortes de dyspnée, rapportaient les accidents de l'asthme à une matière pituiteuse qui encombrait les bronches. Cette théorie fut attaquée par Van Helmont et par Willis, qui émirent l'idée que l'asthme résultait d'un rétrécissement produit par la contraction spasmodique des bronches. Cette opinion a été acceptée jusqu'à nos jours par la plupart des médecins. Cullen, Laënnec, et parmi nos contemporains, les professeurs Fouquier, Cruveilhier, Bégin, ainsi que le docteur Lefèvre, l'ont défendue dans leurs enseignements ou dans leurs écrits.

La nature spasmodique de l'asthme est prouvée par l'intermittence irrégulière de la maladie, par la promptitude avec laquelle elle se déclare et celle parfois égale avec laquelle elle disparaît, par sa faculté d'alterner avec d'autres névroses.

M. Beau a dans ces dernières années combattu avec une grande force les idées de M. Lefèvre et la théorie du spasme. Revenant à l'opinion ancienne, il explique la dyspnée asthmatique par la présence de mucosités visqueuses et tenaces dans l'arbre aérien. Ces mucosités, en rétrécissant les tuyaux bronchiques, produiraient les râles bruyants que nous avons notés en traitant de l'histoire symptomatique de la maladie. L'asthme aurait donc pour cause première, d'après M. Beau, un catarrhe bronchique ; et ce serait le mucus sécrété sous cette influence qui produirait l'obstruction des tuyaux aériens, et expliquerait les signes physiques et les troubles fonctionnels que nous avons notés.

On peut objecter à cette manière de voir qu'il est insolite qu'un catarrhe pulmonaire ait une durée de quelques heures, terme ordinaire d'un accès d'asthme : qu'il est des cas où aucune expectoration n'a lieu au déclin de l'accès, ou bien les mucosités rejetées le sont en quantité si minime, qu'il est impossible de leur attribuer aucune part dans les accidents graves qui ont précédé. Ajoutons que dans les bronchites avec supersécrétion de mucosités visqueuses on n'observe pas les symptômes ordinaires de l'asthme, preuve nouvelle que celui-ci est constitué par un autre élément. Pour nous, la sécrétion catarrhale n'arrive que consécutivement et sous l'influence de la perturbation nerveuse, comme nous avons vu maintes autres

sécrétions être augmentées et modifiées dans le cours de certaines névroses. Nous ne contestons pas que dans ces cas l'obstruction des bronches par le mucus n'ait une certaine part dans les accidents que nous observons, mais nous répétons que cet élément, que M. Beau regarde comme primitif, comme essentiel, que le mucus, dont M. Beau compare ici les effets à ceux que produit le calcul dans la colique néphrétique, nous paraît un accident, une conséquence de la maladie. Il est impossible, quand on considère le début brusque de la maladie, sa cessation rapide, ses retours irréguliers et souvent si capricieux, l'influence qu'exercent sur la marche des accès certaines circonstances, comme le plus ou le moins d'intensité de la lumière ou des ténèbres, le changement de lieu, etc. ; il est impossible, dis-je, de ne pas croire à une névrose du poumon. Que se passe-t-il dans l'organe ? Se produit-il une contraction convulsive des bronches ? C'est ce qu'on admet généralement, et c'est, en effet, ce que les expériences sur les animaux rendent probable (1). Le spasme des bronches, en s'opposant d'une part, à l'entrée de l'air, et en emprisonnant celui que les vésicules renferment, explique pourquoi la poitrine reste sonore, et acquiert même un excès de résonnance.

### Du hoquet.

Le lecteur sait que le hoquet est une inspiration convulsive, accompagnée d'un bruit particulier et qui se reproduit en général plusieurs fois par minute. Nous ne rechercherons pas si le hoquet est une affection convulsive du diaphragme, comme le voulait Hoffmann, ou une contraction spasmodique de l'œsophage, comme le pensait Boerhaave, plutôt qu'une névrose de l'estomac ou des voies respiratoires; car ces questions appartiennent à la physiologie, et nous entraîneraient hors de notre sujet.

Le hoquet ne constitue pas le plus souvent un état morbide à proprement parler, puisque, surtout chez les enfants, il ne produit pas même de la fatigue : presque toujours il se dissipe tout seul après une durée très courte.

Mais le hoquet est souvent un symptôme incommode dans le cours de plusieurs maladies; c'est ce qu'on remarque spécialement dans certaines affections aiguës et chroniques de l'encéphale, dans les péritonites, les entérites, les dysentéries graves, dans les étranglements intestinaux, etc. Dans tous ces cas, la manifestation du hoquet est un signe de mauvais augure. Nous ne devons que rappeler ces faits sans y insister.

Le hoquet, dans quelques cas, est tout à fait primitif; il se développe alors indépendamment de tout état morbide appréciable, et constitue une affection véritable, qui, persistant pendant quelque temps d'une manière continue, fatigue et agace au delà de toute expression. Le hoquet ne se remarque guère que chez les sujets nerveux doués d'une grande susceptibilité et chez les femmes hystériques. Tantôt il survient spontanément, tantôt il est provoqué par quelque secousse violente, comme la colère, la frayeur. Ainsi que beaucoup d'autres névroses, il peut survenir par imitation, comme le prouve un fait raconté par Sauvages.

Le hoquet se dissipe ordinairement tout seul. Une émotion vive, la contention d'esprit, l'ingestion d'une boisson fortement acide ou glacée, l'action de boire lentement et sans respirer, un éternument, etc., l'arrêtent quelquefois tout court. Mais quand il résiste et qu'il passe à l'état chronique, il faut employer la limonade

(1) Voy. Longet, *Traité de physiologie*, t. II, p. 328.

sulfurique, les bains, l'éther, les opiacés, puis les vomitifs à titre d'agents perturbateurs, les révulsifs sur l'épigastre, depuis le sinapisme jusqu'au cautère actuel; Sœmmerring préférait un large vésicatoire dans le dos, et Shorth, un vésicatoire le long du cou, sur le trajet du nerf phrénique. Par la compression circulaire de la base du thorax, ou par une pression directe et énergique sur l'épigastre dirigée de bas en haut, nous avons pu maîtriser parfois des hoquets qui avaient été réfractaires à tous les autres moyens. On pourrait recourir aussi à l'électricité: M. Duchenne, de Boulogne, rapporte en effet dans les *Archives* de 1851 (numéro de mars) qu'il avait fait cesser subitement un hoquet qui durait depuis huit à dix heures en galvanisant le nerf phrénique. Inutile de dire que si, comme Casimir Medicus en cite des exemples, le hoquet est périodique, on doit le combattre par le quinquina.

## DES NÉVROSES SPÉCIALES A L'APPAREIL CIRCULATOIRE.

Les névroses spéciales au cœur sont les *palpitations* et la *syncope*. Nous ne dirons rien du *spasme du cœur, avec bruit de soufflet et frémissement cataire*, maladie qui, quoique admise par Laënnec, ne nous semble pas avoir une existence bien démontrée. Nous ne parlerons pas non plus en particulier des *irrégularités* et des *intermittences* que les battements du cœur présentent quelquefois sans qu'il existe aucune lésion organique; car ces troubles survenant le plus souvent en même temps que les palpitations, et sous l'influence des mêmes causes que ces dernières, nous ne saurions dire sur leur compte rien qui leur soit spécial.

Quant aux névroses propres au système artériel, j'appellerai seulement l'attention du lecteur sur les *battements insolites des artères avec ou sans bruits morbides*. Je ne crois pas que, dans l'état actuel de la science, on ait demontré que les artères puissent être affectées d'une autre espèce de névrose. Il est, par exemple, fort douteux pour nous qu'il existe des névralgies artérielles, comme Laënnec l'a supposé. Quant au prétendu spasme artériel, caractérisé surtout par un bruit de souffle et même par un frémissement cataire dans les principaux troncs vasculaires, et surtout dans les carotides, nous renvoyons à ce que nous avons dit aux articles *Anémie* et *Chlorose*, car nous croyons que c'est seulement lorsque la quantité des globules du sang est diminuée, comme elle l'est dans les affections précédentes, qu'on observe les bruits morbides dont nous parlons, bruits dont le mécanisme est encore un mystère pour nous.

### Des palpitations nerveuses du cœur.

Dans le langage médical, on entend, sous le nom de *palpitations du cœur*, des mouvements désordonnés, tumultueux du cœur, plus fréquents et le plus souvent aussi plus forts qu'à l'état normal, et s'accompagnant le plus ordinairement d'un sentiment de malaise et de douleur.

Nous avons déjà maintes fois signalé ce symptôme dans le cours de la plupart des maladies du cœur, du péricarde et des gros vaisseaux; mais les palpitations peuvent en outre se manifester chez des individus qui ne sont atteints d'aucune lésion matérielle appréciable de ces organes; on dit alors qu'elles sont *nerveuses*. C'est de ces dernières seulement que nous devons nous occuper ici.

*Symptômes.* — Les palpitations nerveuses placent l'individu qui en est affecté à peu près dans les conditions d'une personne dont la circulation serait accélérée

par la course. Les battements du cœur sont, en effet, plus fréquents, et s'élèvent à 90, 100 et plus par minute ; ils deviennent en même temps très visibles ; la main appliquée sur la région précordiale les distingue, et le malade en a la conscience; il peut même quelquefois entendre distinctement les deux bruits, surtout s'il se couche sur le côté gauche. Si le médecin explore la région précordiale pendant la durée des palpitations, il reconnaît d'abord que les battements du cœur sont plus accélérés, et qu'il y a un peu d'impulsion; mais, ainsi que Laënnec l'a noté, le choc, lors même qu'il paraît intense au premier abord, a réellement peu de force d'impulsion, car il ne soulève pas sensiblement l'oreille de l'observateur. Parfois les bruits sont plus éclatants ; on les perçoit dans une plus grande étendue; on peut même les entendre à distance. Il existe quelquefois un léger bruit de souffle au premier temps, qui disparaît, dit M. Bouillaud, aussitôt que le cœur est revenu à son état de calme. On dit aussi que le froissement que les deux feuillets du péricarde exercent l'un contre l'autre avec une certaine violence développe un bruit de frottement sec et superficiel limité à la région précordiale, et qu'on a comparé au bruit que fait la main en passant vivement sur le drap. Enfin le pouls, non-seulement est accéléré, mais il offre en outre assez souvent des inégalités, des intermittences ou des irrégularités.

Les palpitations s'accompagnent souvent d'un sentiment de gêne et d'anxiété, et quelquefois d'une véritable douleur à la région précordiale. Il peut y avoir une tendance marquée aux défaillances. En général, on observe une légère accélération des mouvements respiratoires. Laënnec ajoute que les urines sont habituellement claires et ténues.

*Marche, durée, terminaisons.* — Les palpitations nerveuses se déclarent en général brusquement ; suivant Laënnec, elles se montreraient plus particulièrement au commencement de la nuit, et troubleraient le premier sommeil. Elles sont rarement continues ; elles ont presque toujours une durée courte ; souvent même elles sont tout à fait passagères, mais elles se reproduisent avec une extrême facilité, et peuvent persister avec des intermittences plus ou moins longues pendant plusieurs années.

On croit généralement qu'en se répétant ainsi pendant longtemps, les palpitations peuvent entraîner l'hypertrophie du cœur. On conçoit, en effet, qu'un surcroît d'action du cœur puisse amener à la longue un excès de nutrition dans cet organe, ainsi qu'on le constate souvent à l'extérieur pour les muscles qu'on exerce d'une manière plus continue. Cependant cette opinion, très rationnelle en principe, ne pourrait pas, je pense, être encore justifiée par des faits. Laënnec a exprimé les mêmes doutes que moi.

*Diagnostic.* — Il n'est pas rare de voir des palpitations nerveuses faire croire à l'existence d'une lésion organique du cœur, et réciproquement. Cependant le diagnostic différentiel ne peut, dans aucun cas, offrir de difficulté sérieuse. En effet, quelque intenses qu'elles soient, les palpitations nerveuses, comme toutes les névroses, offrent des intermittences plus ou moins longues, pendant lesquelles on ne constate aucun trouble appréciable du côté du système circulatoire ; il n'en est pas absolument de même dans les cas d'affection organique du cœur. D'ailleurs on ne pourrait confondre les palpitations nerveuses qu'avec une hypertrophie ; mais nous savons que, lorsque celle-ci (et c'est le cas le plus commun) s'accompagne de dilatation, la matité à la région précordiale est plus complète et surtout plus étendue. Ce caractère seul suffit, et nous n'aurions pas besoin à la rigueur, pour établir le diagnostic, de rappeler que l'impulsion est considérable dans l'hypertrophie et peu

marquée dans les palpitations; que dans celles-ci les bruits sont clairs, métalliques, tandis qu'ils sont sourds dans l'altération organique. Cette différence dans l'impulsion et dans le timbre des bruits, réunie au caractère intermittent, fera aisément distinguer les palpitations nerveuses de l'hypertrophie simple, qui est excessivement rare, aussi bien que de l'hypertrophie concentrique. Les seuls cas où l'erreur soit possible sont ceux où, comme le dit M. Bouillaud, il existe à la fois des palpitations symptomatiques d'une lésion organique et des palpitations de nature nerveuse.

*Pronostic.* — Le pronostic n'a rien de grave.

*Étiologie.* — Les palpitations nerveuses se rencontrent spécialement, comme toutes les névroses, chez les sujets nerveux et irritables. Ellet sont fréquemment excitées par les affections vives de l'âme, comme la joie, la colère et la frayeur, par les passions tristes, par un régime excitant, par l'abus des alcooliques, par les veilles, par les excès d'étude et les plaisirs vénériens. Les palpitations surviennent également fréquemment lorsque la quantité des globules de sang a diminué, c'est-à-dire dans la chlorose et l'anémie; dans quelques cas rares, elles sont liées, au contraire, à l'état pléthorique. On les rencontre aussi fort souvent dans le cours de certaines névroses, spécialement chez les hystériques et les hypochondriaques, ou chez les goutteux et les rhumatisants qui sont sujets à des douleurs erratiques.

*Traitement.* — Tout le monde est d'accord pour proscrire la saignée du traitement des palpitations nerveuses. Les émissions sanguines ne doivent, en effet, être employées que chez les sujets pléthoriques, lorsque la maladie semble dépendre de l'état constitutionnel, ou lorsqu'il existe quelque complication inflammatoire.

Dans le traitement des palpitations simples, on aura recours aux calmants, aux antispasmodiques, comme les potions avec l'éther ou avec l'eau de laurier-cerise à la dose de 10, 20 ou 30 grammes. On pourra prescrire aussi, à l'intérieur, la digitale pourprée en poudre; mais cependant elle réussit moins bien, dans ce cas, que dans les palpitations qui sont symptomatiques de lésions organiques. Laënnec conseille les bains tièdes ou frais, suivant la saison. Le régime sera doux ; on évitera les courses, les fatigues et toutes les causes d'émotion. Il est à peu près inutile de dire que, s'il y a anémie ou chlorose, il faudra se hâter d'ordonner les ferrugineux et un régime analeptique.

### De la syncope.

Le mot *syncope* est consacré, depuis Galien, pour désigner un état morbide caractérisé par la perte complète et plus ou moins subite du sentiment et du mouvement, avec suspension des battements du cœur et des mouvements respiratoires. On dit qu'il y a *lipothymie* lorsque la respiration et la circulation continuant, le sentiment et le mouvement sont seulement diminués, sans être pourtant entièrement abolis.

*Anatomie pathologique.* — Chez les individus morts par syncope, on trouve les poumons affaissés, ne contenant que peu ou point de sang, et sans engouement à leur partie postérieure. On peut expliquer avec Bichat ce fait anatomique, en disant que la circulation du sang s'étant interrompue tout à coup, n'a pas eu le temps de remplir les vaisseaux des poumons, comme cela arrive lorsque la mort générale commence par ceux-ci ou par l'encéphale. Le cerveau est également exsangue; le cœur, au contraire, contient le plus souvent du sang liquide ou en caillots, excepté pourtant dans les cas de syncope par anémie.

*Symptômes, marche, durée, terminaisons.* — La syncope survient quelquefois brusquement, sans prodromes. La perte du sentiment et du mouvement, la suspension de la circulation, de la respiration et des sens, sont alors soudaines. Dans la plupart des cas, cependant, la syncope est annoncée par un état de malaise et d'anxiété; il y a des vertiges et des tintements d'oreilles, la vue s'obscurcit, les idées sont obtuses; il y a des bâillements et parfois des nausées, et des efforts de vomissement. En même temps la face pâlit, les lèvres se décolorent, les extrémités se refroidissent; une sueur visqueuse couvre souvent une partie de l'habitude du corps; quelquefois l'urine et les matières fécales s'échappent involontairement, e de petites contractions convulsives agitent les muscles de la face; à ce degré, ce n'est encore que la lipothymie. Mais bientôt tout rapport avec le monde extérieur cesse: le sentiment et le mouvement sont entièrement abolis; le cœur ne bat plus, et les mouvements respiratoires n'ont plus lieu : c'est la syncope confirmée; on croirait alors que les individus ont cessé de vivre. Cette mort apparente ne diffère, comme on l'a dit, de la mort réelle, que par la persistance de certaines fonctions intérieures, telles que l'absorption, les sécrétions et la nutrition, qui, quoique moins actives, continuent néanmoins de s'exercer encore.

Dans la syncope, pourtant, les battements du cœur sont-ils réellement complétement suspendus, comme on le dit à peu près universellement, ou bien sont-ils seulement plus rares et beaucoup plus faibles, ainsi que le croit M. Bouchut, ainsi que l'ont admis avant lui M. Copland, en Angleterre, et Récamier, en France? C'est un point qui ne nous semble pas encore définitivement jugé. Disons pourtant que, d'après les recherches récentes que ce médecin distingué a fait connaître dans son *Traité des signes de la mort*, l'absence prolongée des battements du cœur est le premier et le plus important témoignage de mort. Il croit que dans la syncope confirmée, les battements du cœur auscultés sont toujours entendus, quoique souvent à d'assez longs intervalles. Ayant, chez des animaux, déterminé la syncope en provoquant une hémorrhagie, il a vu les battements du cœur s'affaiblir et leur nombre toucher au tiers ou au quart du chiffre normal. Mais si toute impulsion cessait pendant une minute ou deux, la mort était réelle. Quoi qu'il en soit, l'état de mort apparente produit par la syncope est de courte durée. En effet, quelques secondes ou quelques minutes au plus se sont-elles écoulées, que les battements du cœur redeviennent perceptibles, la respiration se rétablit, les yeux s'ouvrent à la lumière; les idées, vagues d'abord, reviennent promptement : les malades semblent sortir d'un sommeil profond. La plupart n'accusent aucune douleur; quelques-uns sont brisés, courbaturés, comme s'ils s'étaient livrés à un violent exercice, ou bien ils sont comme oppressés, et ont la sensation d'un poids sur la poitrine. Le plus petit nombre est dans un état de bien-être inexprimable : tel fut Montaigne après la syncope qu'il éprouva à la suite d'une chute de cheval; tel fut aussi Jean-Jacques Rousseau.

La syncope, comme on le voit, a le plus ordinairement une durée tout éphémère, et ne laisse aucune trace après elle; cependant, dans quelques cas exceptionnels, elle se prolonge pendant beaucoup plus longtemps : c'est ainsi qu'on a vu des malades n'être rappelés à la vie qu'après une ou plusieurs heures, et même, dit-on, après plusieurs jours. Mais nous croyons, avec Senac, que de pareils faits ne sauraient être acceptés qu'avec une grande réserve.

La syncope, terminée, peut se reproduire encore pendant une ou plusieurs fois et à des intervalles plus ou moins longs. Nous avons dit ailleurs qu'elle se répétait quelquefois *périodiquement et* constituait une des formes les plus graves de la fièvre

pernicieuse. Dans quelques cas la syncope se termine par la mort; celle-ci survient alors à peu près instantanément.

*Diagnostic.* — La syncope ne saurait être confondue avec la congestion, ni avec l'hémorrhagie, ni avec la commotion cérébrales; car si, dans ces affections, il peut exister, comme dans la syncope, une abolition complète des mouvements et de l'intelligence, la respiration et la circulation pourtant persistent. Or cette différence seule permet toujours d'établir le diagnostic différentiel. Il n'en est plus de même dans l'asphyxie; car, ainsi que nous le verrons plus tard, dans cette affection la respiration est suspendue et les battements du cœur semblent aussi parfois abolis; mais les congestions veineuses qui existent et la marche différente des symptômes établissent entre les deux états morbides une dissemblance marquée, et qu'il est généralement facile d'apprécier. Lorsque la syncope se prolonge, ainsi qu'on l'observe, par exemple, dans certaines formes d'hystérie, il ne semble pas aussi aisé d'établir si la mort est réelle ou si elle n'est qu'apparente. Cependant, pour M. Bouchut, même dans ce cas, le doute n'est pas possible, car pour lui il n'est pas d'état morbide spontanément déclaré ou provoqué qui ne puisse être distingué de la mort réelle par la persistance des battements du cœur. Si dans la syncope ceux-ci perdent beaucoup de leur force, et si leur fréquence diminue, ils n'en restent pas moins appréciables à l'*auscultation*. On les retrouve également jusqu'à la période la plus avancée de l'apoplexie et de diverses sortes d'asphyxie, dans les empoisonnements par les divers narcotiques, dans le coma épileptique, dans l'agonie de la mort par congélation. Partout, enfin, dit M. Bouchut, ils existent à divers degrés de fréquence et de force pour témoigner de la persistance de la vie jusqu'à la limite la plus extrême, la mort étant le résultat inévitable de leur interruption trop prolongée. Cependant nous croyons que dans certains cas de syncope et d'asphyxie la perception des bruits du cœur est tellement obscure, qu'ils peuvent aisément passer inaperçus; nous ne voudrions donc pas qu'on pût conclure trop facilement alors à l'existence de la mort, ce qui aurait pour résultat de faire négliger l'emploi de moyens qui n'ont eu souvent de succès que pour avoir été employés avec une longue persévérance.

*Pronostic.* — La syncope n'a, dans la plupart des cas, aucune gravité; cependant elle constitue un état fâcheux lorsqu'elle se prolonge beaucoup et qu'elle se reproduit à de courts intervalles. *Qui crebro et fortiter absque causâ manifestâ linquuntur animo, derepente moriuntur*, a dit Hippocrate, et l'expérience des siècles a vérifié l'exactitude d'un tel pronostic. Toutes choses égales d'ailleurs, les syncopes qui se déclarent brusquement à la suite d'une émotion ou d'une cause fortuite sont infiniment moins sérieuses que celles qui surviennent dans le cours d'un état grave de l'économie. La syncope est cependant, dans une foule de cas, une circonstance heureuse, qu'il faut même quelquefois tâcher de provoquer. On sait, par exemple, que se déclarant chez la femme en mal d'enfant, au moment où la tête franchit les parties extérieures, elle épargne à la mère des douleurs bien cruelles. La syncope, en mettant les muscles dans un relâchement complet, a souvent permis de réduire des luxations rebelles. On sait aussi combien est grand le nombre de blessés qui n'ont dû leur salut qu'à une syncope, laquelle, suspendant la circulation, a arrêté de la sorte l'écoulement du sang, et a permis à ce fluide de s'organiser en caillots solides au niveau de la solution de continuité. Enfin, il est prouvé que la syncope qui survient chez un noyé est une circonstance heureuse: car le cœur cessant de battre, et la respiration se suspendant, les phénomènes d'asphyxie n'ont pas lieu : aussi est-il possible que la vie se maintienne alors beau-

coup plus longtemps. Nous croyons que la syncope, que beaucoup d'auteurs regardent comme une circonstance favorable, et qu'il faut provoquer dans le traitement de certaines phlegmasies, telles que la pneumonie, est au contraire un état fâcheux qui doit favoriser la formation des concrétions sanguines du cœur, lesquelles, comme nous l'avons vu, ont beaucoup de tendance à se développer dans le cours des affections aiguës de nature inflammatoire.

La syncope survenant pendant l'inhalation des agents anesthésiques est une des plus fâcheuses.

*Étiologie.* — Les causes principales de la syncope agissent sur le système circulatoire ou sur l'appareil nerveux. Ainsi les plaies et les ruptures du cœur sont promptement suivies de syncope par le trouble que ces lésions amènent dans les contractions de l'organe, et aussi par la compression brusque que le sang épanché exerce sur lui. Les épanchements abondants du péricarde par péricardite ou hydro-péricarde agissent de la même manière : nous en dirons autant des épanchements dans les plèvres, lorsque, tout un côté du thorax étant rempli de liquide, le cœur se trouve déplacé et refoulé presque au niveau de l'aisselle. Les affections organiques du cœur produisent fréquemment des syncopes : celles-ci sont rares dans l'hypertrophie du ventricule gauche, en raison du surcroît d'énergie de l'organe; mais elles sont communes au contraire dans les cas de dilatation des cavités, lorsque les parois sont amincies et très affaiblies, lorsque les orifices ventriculaires ou artériels sont très rétrécis, ou bien lorsque les valvules sont devenues insuffisantes ou qu'il y a persistance du trou de Botal, altérations qui toutes peuvent avoir pour effet d'interrompre brusquement la circulation. Il en est de même des concrétions sanguines qui s'organisent quelquefois avec rapidité dans les cavités cardiaques. Nous devons mentionner encore comme cause active de syncope, en opposant un obstacle mécanique à l'action du cœur, l'introduction brusque de l'air dans les veines ou le développement spontané d'un fluide élastique dans le système circulatoire. Deux états opposés, la pléthore et l'anémie, peuvent produire la syncope; car, dans la première, le cœur est quelquefois fatigué par l'excès du sang, par les efforts qu'il est obligé de faire pour en déplacer la masse, tandis que, dans l'anémie, il n'y a pas assez de sang pour exciter convenablement les contractions du cœur, et d'ailleurs la quantité que celui-ci lance vers le cerveau est insuffisante. Les hémorrhagies sont aussi une des causes les plus puissantes et les plus fréquentes de syncope. A quantité égale, les hémorrhagies artérielles produisent la syncope plus facilement que les hémorrhagies veineuses. L'inanition, en diminuant à la fois la quantité du sang et l'énergie du cœur, a le même effet. Les perturbations brusques dans la circulation sont également cause de défaillance; c'est ce qui a lieu, par exemple, dans les cas où l'on plonge les membres inférieurs dans les ventouses du docteur Junod. C'est à peu près de la même manière que se produit la syncope aussitôt après la ponction d'une ascite, d'un kyste ovarique, ou l'expulsion brusque du fœtus. Il faut rapprocher de ces cas les syncopes survenant après des évacuations abondantes comme à la suite de sueurs excessives, de débordement bilieux, de *débâcles* intestinales. Les principales causes de syncope qui agissent spécialement sur le système nerveux sont les émotions morales vives, de plaisir, de peine, de terreur, l'impression de certaines odeurs, de certains bruits, la vue de divers objets, le contact de certains corps, l'orgasme vénérien, une chaleur excessive, les indigestions, les fatigues corporelles, toutes les causes d'épuisement de l'influx nerveux, comme le sont les douleurs vives, et notamment celles qui ont lieu pendant la parturition ou dans les crises de certaines névralgies, etc. Quelques autres

névroses, particulièrement l'hystérie, peuvent encore provoquer des syncopes. Celles-ci semblent provenir dans d'autres cas par suite d'une action simultanément exercée sur les systèmes nerveux et circulatoire : telles sont les syncopes qui se déclarent après la morsure d'un animal venimeux, ou dans le cours des fièvres graves et pestilentielles, ainsi que dans les affections gangréneuses, et dans quelques empoisonnements. Les inhalations de chloroforme ont quelquefois produit une mort presque instantanée, et celle-ci paraît être le résultat de l'action stupéfiante que l'agent toxique exerce directement sur le cœur : c'est ce qui résulte des intéressants travaux publiés par M. Gosselin et par M. le professeur Coze.

*Manière dont la syncope survient.* — L'idée de placer le siége de la syncope dans le cœur est une des plus anciennes et des plus généralement répandues. Les uns croyaient alors à une paralysie de l'organe, d'autres supposaient que le cœur était convulsé; Morgagni admettait que ces deux états opposés pouvaient également produire les défaillances; mais Bichat, dans ses immortelles *Recherches sur la vie et la mort*, a établi que la cause première de la syncope résidait essentiellement dans l'interruption de l'action du cœur, et que les fonctions cérébrales et les actes qui en découlent n'étaient suspendus que parce que le sang cessait d'arriver au cerveau. C'est évidemment dans cet ordre que s'enchaînent les phénomènes, lorsque la syncope dépend d'une plaie, d'une rupture du cœur, d'un épanchement séreux ou purulent dans le péricarde, de la pénétration d'un fluide élastique dans les cavités cardiaques, de l'organisation de caillots fibrineux, d'une maladie organique du cœur, d'une hémorrhagie abondante ou d'une des autres causes que nous avons précédemment énoncées et signalées comme agissant spécialement et primitivement sur le système circulatoire. Mais en est-il de même des autres espèces de syncope? Celle qui survient par émotion morale, par l'impression qu'une odeur, qu'un son, que la vue d'un objet ou le contact d'un corps font naître, a-t-elle lieu également de la même manière? Bichat le croyait, admettant, contre l'opinion généralement reçue, que les affections vives de l'âme, que les passions ne portaient pas leur première influence sur le cerveau, mais bien sur le cœur. Nous croyons, au contraire, que ce sont là des actes purement et primitivement intellectuels; mais, tout en admettant cela, la théorie de Bichat n'en reste pas moins intacte. Il faut établir, en effet, que le trouble cérébral, qui est primitif et qui est impuissant à lui seul pour occasionner la syncope, peut troubler l'action du cœur, la suspendre, et c'est en raison de cette suspension, de cet arrêt dans la circulation, que la défaillance survient. La syncope, comme on voit, part encore ici du cœur, mais c'est le système nerveux qui a été le premier impressionné par la cause efficiente. La théorie de Bichat est donc universellement vraie.

Pour nous résumer, nous dirons que la syncope résulte de ce que le cœur cesse d'envoyer du sang vers le cerveau ou de ce qu'il n'en envoie plus qu'une quantité insuffisante pour le stimuler; le siége de la syncope est donc dans le cœur. C'est intervertir l'ordre des phénomènes que de dire avec M. Piorry, que dans la syncope le cerveau cesse d'agir avant le cœur; soutenir aussi avec ce professeur que la mort dans la syncope résulte du défaut de sang, et non du défaut d'action du cœur, ce n'est pas émettre une idée nouvelle, mais remplacer seulement la cause par l'effet.

*Traitement.* — D'après la théorie que nous venons d'exposer, il suit que, pour combattre la syncope, il faut réveiller l'action du cœur et favoriser l'afflux de sang vers le cerveau. C'est pour remplir cette dernière indication que l'on conseille de placer les malades horizontalement, de mettre la tête sur un plan plus déclive,

même d'élever les bras, comme le veut M. Piorry, ce qui a pour but de porter mécaniquement vers le cerveau le sang artériel qui existe encore dans la partie supérieure du système circulatoire, et de rendre cet afflux plus facile lorsque le cœur jouit encore de quelques faibles contractions. La compression de l'aorte peut encore être utile en pareil cas. La position horizontale suffit souvent à elle seule pour rappeler les individus à la vie.

On ranimera la circulation en débarrassant la poitrine de toutes les entraves, de tous les vêtements qui peuvent la comprimer; on favorisera l'accès d'un air frais dans la pièce où le malade se trouve; on excitera certaines parties de la peau et des membranes muqueuses : c'est ainsi qu'on projettera avec force sur la face, spécialement autour des orbites, de l'eau très froide; ou bien on placera sous les narines du vinaigre aromatique, de l'eau de Cologne ou des substances fétides. On prétend que ces dernières sont surtout efficaces dans les cas de syncope hystérique. En même temps on mettra dans la bouche quelques gouttes d'un liquide stimulant, comme le sont l'acétate d'ammoniaque, vanté par Sylvius Del Boé; l'huile de menthe ou de rue, préférée par F. Hoffmann, ou seulement du sel marin, comme Horstius le conseille. Si la syncope se prolonge, on fera des frictions excitantes, irritantes même, sur les tempes, sur les régions précordiale et épigastrique. On donnera un lavement stimulant avec du sel ou du vinaigre. On procédera enfin à l'insufflation pulmonaire faite de bouche à bouche, en même temps qu'on cherchera à imiter les mouvements naturels de la respiration par des pressions méthodiques et cadencées sur la poitrine et l'abdomen. Mais, pour que l'insufflation soit efficace, il faut saisir la langue avec une érigne et la tirer fortement à l'extérieur, attendu que dans le décubitus dorsal la base de l'organe tend à boucher la glotte, ainsi que l'a établi le docteur Bickersted. Lorsque le malade a repris ses sens, il faut attendre quelques instants avant de lui imprimer des mouvements, de peur que la syncope ne se reproduise. C'est alors que Celse, Hoffmann, Senac, conseillent de faire avaler au malade un verre d'eau froide, qui, d'après ces auteurs, serait un puissant analeptique. Cette pratique, dont l'efficacité n'est pas très démontrée, est encore adoptée par le vulgaire.

### Des battements nerveux des artères, et spécialement des battements de l'aorte.

Certaines parties du système artériel peuvent être agitées de mouvements insolites, de pulsations énergiques, comme s'il existait dans ces points une dilatation anévrysmale.

Cette affection, signalée même avant les écrits de Senac et de Morgagni, a surtout fixé l'attention de quelques auteurs modernes, tels qu'Albers de Bremen, Allan Burns, S. Cooper et Laënnec.

*Causes.* — Les battements insolites des artères ont été remarqués presque exclusivement chez les sujets nerveux, chez les femmes hystériques, chez les hypochondriaques et les gastralgiques; on les a vus, mais beaucoup plus rarement encore, chez les femmes pendant leur grossesse. On n'a guère rencontré jusqu'à présent d'une manière certaine les battements dont nous parlons que sur l'aorte ventrale, spécialement vers le point d'insertion du tronc cœliaque. Laënnec prétend pourtant que ces mêmes battements peuvent occuper aussi l'aorte pectorale; mais rien ne justifie une pareille opinion.

*Symptômes et marche.* — L'affection dont nous traitons est caractérisée par des battements plus ou moins violents, visibles à l'œil, mais perceptibles surtout à la

main, et qui de l'épigastre s'étendent à l'ombilic et jusqu'à la bifurcation de l'aorte. En appliquant à leur niveau l'oreille nue ou armée du stéthoscope, on ne découvre aucun bruit morbide, mais seulement une impulsion vive comme si une tumeur anévrysmale existait en ce point. Cependant, par la palpation aidée de la percussion, il est généralement facile de reconnaître que le calibre du vaisseau n'a subi aucune ampliation. Ces battements, sans être précisément douloureux, sont cependant incommodes; ils augmentent parfois momentanément de violence lorsque l'estomac contient beaucoup de gaz ou bien lorsqu'il existe de la constipation. Ils offrent ceci de particulier, qu'ils ne correspondent pas toujours, sous le rapport de la force et de la fréquence, avec le rhythme de la circulation. Ce fait, quelque extraordinaire qu'il soit, ne saurait être contesté, puisqu'il a été vu par Morgagni, par Albers et par plusieurs autres. Ces battements se développent souvent brusquement et cessent de même; ils disparaissent spontanément ou à l'occasion d'une saignée (Morgagni), d'un purgatif (Albers), de l'éructation de gaz (Hodgson). Ils ont une durée variable et tout à fait indéterminée : ainsi ils peuvent cesser d'un jour ou d'un instant à l'autre, ou bien persister des semaines, des mois et même des années; mais, dans ce dernier cas, ils sont soumis à des intermittences plus ou moins longues.

*Diagnostic.* — Les pulsations dont nous parlons ont quelquefois fait croire à l'existence d'un anévrysme de l'aorte; Laënnec et Bayle ont commis une fois cette erreur. On évitera cependant d'y tomber à l'aide de la palpation et de la percussion, qui, pratiquées méthodiquement, démontreront que le vaisseau n'a subi aucune augmentation de volume. Il faut employer successivement ces deux méthodes d'exploration, et les contrôler l'une par l'autre, car il arrive quelquefois que, par le palper, on croit sentir sur le trajet de l'aorte une tumeur plus ou moins volumineuse : c'est ce qui fut observé chez la malade de Bayle et Laënnec, qui portait à l'épigastre une tumeur rénitente, pulsative. Mais en pareil cas la percussion pratiquée à ce niveau devra donner, au lieu d'un son mat, une sonorité tympanique. Cette tumeur peut éprouver en outre, d'un moment à l'autre, des changements dans son volume; elle peut même disparaître tout à fait, car elle n'est pas formée par un corps solide, mais seulement par des gaz accumulés dans un point du duodénum ou du côlon transverse. On distinguera de la même manière les pulsations nerveuses de celles qui sont communiquées à une tumeur solide en contact avec les parois artérielles. Ajoutons que dans ce dernier cas, comme dans ceux où il y a dilatation anévrysmale, l'auscultation fait découvrir au niveau des battements quelques bruits insolites de souffle ou de râpe; d'ailleurs ces pulsations sont continues, et sont toujours isochrones aux battements du cœur. Avertissons enfin, en terminant, que, chez quelques sujets amaigris et qui ont le ventre excavé, on voit souvent d'une manière plus distincte que de coutume les battements de l'aorte ventrale, sans cependant qu'ils aient rien d'insolite.

*Pronostic.* — Les battements artériels constituent plutôt une incommodité qu'une maladie.

*Traitement.* — On a indiqué divers moyens contre les battements aortiques. Laënnec conseillait de faire quelques petites saignées ou d'appliquer un certain nombre de sangsues à l'épigastre et à l'anus; il joignait à cela des bains tièdes et quelques délayants; d'autres, comme Albers et Parry, ont vanté les purgatifs. Enfin les antispasmodiques, comme l'éther, le camphre, le musc, l'assa fœtida, paraissent avoir quelquefois produit de bons effets.

## DES NÉVROSES SPÉCIALES AUX VOIES DIGESTIVES.

Il est des névroses qui sont spéciales aux voies digestives; elles se traduisent à nous par certains troubles portant sur une ou plusieurs des fonctions de l'estomac et des intestins.

Ainsi il est des névroses qui sont caractérisées par l'exagération de l'appétit (*boulimie*), ou par sa perversion (*malacia*, *pica*); d'autres le sont par la difficulté des digestions (*dyspepsie*), ou par des vomissements, plus ou moins répétés, de matières alimentaires, de mucus et de bile (*vomissements nerveux*). Ces névroses, quoique de nature identique, quoique pouvant coexister chez un même sujet, se succéder et se remplacer alternativement, doivent néanmoins être traitées séparément, et ne pas être confondues sous une même dénomination, attendu que, malgré leur affinité réelle, elles se distinguent les unes des autres par leurs symptômes, par leur physionomie et leur traitement.

Nous avons à dessein restreint le nombre des névroses gastriques à quatre espèces. Nous ne parlerons pas de l'*anorexie*, car, d'accord avec Barras, nous ne croyons pas que, dans l'état actuel de la science, on puisse établir d'une manière rigoureuse l'existence d'une anorexie essentielle, indépendante d'une autre affection et constituant à elle seule toute la maladie. Il est même digne de remarque qu'il est peu de névroses gastriques dans lesquelles le désir des aliments soit tout à fait éteint à moins qu'elles ne soient accompagnées de quelque autre affection. Nous ne parlerons pas non plus en particulier de la *pyrosis*, que nous avons rattachée à la gastralgie, dont elle semble, en effet, constituer une variété.

Quant à l'intestin, nous décrirons une seule névrose, c'est la *colique sèche* des pays chauds. Nous en aurions pu parler déjà à propos de l'entéralgie, mais nous avons préféré la ranger dans les névroses spéciales des voies digestives.

### De la boulimie.

Synonymie. — Faim canine, faim dévorante, polyphagie, lycorexie. — Boulimie vient de βοῦς, bœuf, et de λίμος, faim.

On nomme *boulimie* une faim dévorante, presque insatiable, accompagnée de malaise, et si pressante, qu'elle détermine des défaillances, et même des syncopes si on ne la satisfait point.

*Symptômes, marche.* — La boulimie offre plusieurs degrés depuis cette simple augmentation de l'appétit qu'on observe si communément chez les convalescents, jusqu'à cette voracité qui pousse les malades à manger 5, 6 et jusqu'à 12 kilogrammes de pain dans les vingt-quatre heures, ainsi que cela a été vu par M. le professeur Rostan chez une épileptique de la Salpêtrière.

Lorsque la boulimie survient, les malades cherchent à la calmer par toutes sortes d'aliments; quelques-uns, dont la faim est en même temps pervertie, dépravée, dévorent les aliments avant de leur avoir fait subir aucune préparation, et même des substances non digestibles qui ne servent point à l'alimentation; il existe alors, indépendamment de la boulimie, une autre névrose que nous ferons bientôt connaître sous les noms de *pica* et *malacia*.

Si les malades veulent résister au besoin impérieux qui les tourmente, ou s'ils n'ont rien pour le satisfaire, ils éprouvent un état de malaise inexprimable, de la cardialgie; la vue s'obscurcit; il y a des tintements d'oreilles, des lipothymies, des syncopes, ou une agitation et un état de délire qui peut être porté jusqu'à la fureur, et qui se calme dès que l'appétit est satisfait.

Il est des malades qui, pendant quelque temps du moins, digèrent bien la grande quantité d'aliments qu'ils dévorent, et conservent leur embonpoint : cependant tôt ou tard les organes digestifs s'altèrent. On observe alors des régurgitations ou des vomissements alimentaires, mêlés parfois à une certaine quantité de sang. Il y a en outre une diarrhée abondante et fétide qui épuise les forces et produit de l'amaigrissement. Chez quelques individus pourtant, mais en très petit nombre, on a observé, au contraire, un embonpoint excessif de tout le corps ou de l'abdomen seulement. Les malades dont nous parlons sont incapables de rien faire; aussitôt après le repas, ils tombent dans un état de somnolence et d'engourdissement général. Leur intelligence est obtuse, et, comme on l'a dit avec raison, ils ne vivent plus que pour manger.

La boulimie a tantôt un début brusque, et tantôt elle survient progressivement. Elle est ordinairement continue, mais sujette alors à une sorte d'exacerbation : c'est ce qui était bien évident chez la malade de M. Rostan, dont l'appétit était satisfait, dans les temps ordinaires, par 4 ou 4 kilogrammes 1/2 de pain, tandis que lors des redoublements il lui en fallait presque trois fois plus.

La boulimie peut avoir une durée courte. Telle est celle qu'on observe chez les convalescents ; elle cesse dès que les fonctions de l'économie sont revenues à leur état physiologique. La boulimie qui survient spontanément dans l'état de santé peut également céder promptement après une durée tout éphémère, pour ne jamais revenir : c'est ce que Leroux, ancien doyen de la Faculté de médecine, a vu chez un de ses oncles. Cependant on ne sait encore rien de précis sur la marche, la durée et la terminaison la plus constante de la boulimie simple, de celle qui n'est liée à aucune lésion matérielle des organes digestifs, ou qui ne coexiste avec aucune lésion organique. Par conséquent, son pronostic reste encore à établir.

*Causes.* — La boulimie a paru quelquefois pouvoir être expliquée par la conformation anormale de l'estomac, des intestins ou des voies biliaires : ainsi l'ouverture du canal cholédoque dans l'estomac, l'absence de la vésicule du fiel, un canal digestif très court, ont été trouvés chez plusieurs individus qui avaient présenté pendant leur vie une faim canine. Je ne parle pas de l'ampliation de l'estomac qu'on trouve chez les sujets dont nous parlons, parce qu'elle est effet plutôt que cause de la maladie. Presque toujours la boulimie ne se lie à aucune condition matérielle des voies digestive et biliaire. C'est une névrose survenant dans le cours d'une autre névrose, comme l'épilepsie, la manie, l'hystérie, la gastralgie, ou bien se déclarant chez un sujet atteint d'une affection d'une autre nature. C'est ainsi qu'on l'observe chez les chlorotiques, chez les diabétiques, chez quelques phthisiques et chez les individus ayant des vers intestinaux. La boulimie simple est souvent spontanée; d'autres fois elle reconnaît une cause déterminante, comme l'action du froid, l'ingestion d'une substance stimulante, etc. Elle peut être un des accidents de la grossesse.

*Traitement.* — Il ne faut pas que les malades résistent trop à la faim; mais on devra chercher à l'exciter le moins possible. On la calmera, en choisissant des aliments nutritifs, et pouvant occuper l'estomac pendant quelque temps : telles sont les viandes de bœuf, de mouton et même de porc. La glace, le bismuth à haute dose, et surtout les préparations d'opium ont quelquefois produit de bons résultats.

Mais à la boulimie qui se lie à d'autres états maladifs il faut opposer quelques moyens spéciaux : ainsi les anthelminthiques seront prescrits lorsqu'il existe des vers intestinaux; si la boulimie est liée à la chlorose, on donnera les ferrugineux, etc.

**De la dépravation de l'appétit, ou de la malacie et du pica.**

Il y a une névrose de l'estomac consistant dans une dépravation du goût telle, que les malades désirent, mangent, ou bien des substances inusitées comme aliments, mais contenant cependant des principes nutritifs, ou bien des objets qui ne contiennent rien d'assimilable. On dit, dans le premier cas, qu'il y a *malacie* ou *malacia;* la maladie prend le nom de *pica* dans le second.

Les exemples d'une telle perversion ne sont pas très rares dans la pratique, et la liste des objets ingérés avec délices par les malades est très variée. Il est peu de médecins qui n'aient vu des enfants ou des filles chlorotiques manger du charbon, du plâtre, des cendres, de la terre, du poivre, du sel, depuis quelques grammes jusqu'à 1 kilogramme par jour, comme l'atteste un fait rapporté par Zac. Lusitanus. Plus rarement on voit l'appétit perverti se porter sur des objets dégoûtants, immondes, comme de la chair humaine, des poils, des poux, des fourmis, des araignées, des rats, des matières fécales, du fumier, des croûtes arrachées à des varioleux, etc., etc., car on n'en finirait pas si l'on voulait mentionner tous les désirs bizarres, toutes les envies dont on a observé des exemples. Il est à peu près inutile de dire que les goûts dépravés peuvent se porter aussi bien sur les liquides que sur les solides. C'est ainsi qu'on a vu des enfants et des femmes chlorotiques boire avec délice du vinaigre, de l'encre, de l'urine, du sang. J. Frank a proposé de désigner cette dépravation par le nom de *dysdipsie.*

La quantité de substances insolites ingérées par les malades peut, comme nous l'avons vu, être considérable, et, nonobstant cela, beaucoup d'individus n'en sont point incommodés. Chez un grand nombre cependant il survient des vomissements et de la diarrhée. En général, les malades, quoique aspirant vivement après certains objets, n'éprouvent pourtant aucun accident lorsque leurs désirs ne sont pas satisfaits ; mais il en est d'autres par contre qui, en pareil cas, sont pris d'anxiété, d'un malaise extrême et de lipothymie.

La malacie atteint surtout les enfants délicats, les filles chlorotiques et les femmes enceintes. Chez les premiers, ainsi que chez les chlorotiques, elle persiste souvent des années entières; chez les femmes grosses, on l'observe seulement dans les trois ou quatre premiers mois de la gestation, mais elle peut aussi durer jusqu'à la délivrance. La malacie et le pica existent le plus souvent seuls. Quelquefois ils coexistent avec d'autres névroses de l'estomac, spécialement avec la gastralgie et la boulimie, ou bien avec des névroses d'autres organes, surtout avec l'hystérie et la manie. La malacie et le pica n'ont aucune gravité : seulement je dois faire observer que le désir violent des substances inaccoutumées chez un malade atteint d'une affection aiguë est du plus fâcheux augure.

*Traitement.* — Il faut s'opposer le plus qu'on pourra à ce que les malades ingèrent dans leur estomac des substances étrangères à l'alimentation. Chez les enfants une surveillance attentive, et au besoin les corrections corporelles, suffisent pour mettre fin à leurs désirs dépravés. On en a aussi triomphé quelquefois en mêlant à l'objet qu'ils aiment quelque substance qui leur répugne, comme serait l'assa fœtida. Il est plus difficile de triompher des envies bizarres que les femmes grosses font. Les conseils qu'on leur donne sont en général peu suivis. Il faut donc chercher à les distraire : on varie leur nourriture pour tâcher de leur donner du goût pour quelque aliment convenable ; mais enfin il faut prendre patience, user de quelque indulgence, et ne faire une forte opposition que lorsque l'introduction des substances tant désirées pourrait être nuisible à la santé. Chez les filles chloroti-

ques, la perversion de l'appétit cesse lorsque, par l'administration des ferrugineux, on a redonné au sang sa quantité normale de globules.

### De la dyspepsie.

La dyspepsie est une névrose de l'estomac caractérisée par la lenteur et par la difficulté des digestions.

*Symptômes, marche.* — Les malades atteints de dyspepsie se plaignent, en effet, de digérer lentement, péniblement. Les aliments séjournent longtemps dans l'estomac : ils y déterminent de la pesanteur, divers sentiments de malaise, et parfois une douleur véritable que la pression exaspère. Il y a ordinairement alors des bâillements, des éructations fréquentes, souvent des renvois acides, des nausées, des borborygmes. Quelquefois cet état se complique de douleurs vives à l'estomac, de cardialgie, de battements incommodes; parfois aussi il y a pyrosis. Des gaz étant communément alors exhalés en très grande abondance dans l'estomac, il en résulte un sentiment de distension pénible, de la gêne à l'épigastre; le ventre enfin est ballonné, et les fluides élastiques sont expulsés plus ou moins abondamment par la bouche et par le rectum. Chez quelques malades, on observe des vomissements qui sont tantôt alimentaires et tantôt muqueux. En examinant les matières vomies, on trouve souvent que les aliments n'ont pas subi une altération proportionnée au temps qu'ils ont séjourné dans l'estomac. Ces cas se rapportent à la dyspepsie que les auteurs nomment *asthénique*, et dans laquelle il semble, en effet, que l'estomac affaibli ne remplisse qu'imparfaitement le travail de la chymification, soit que le viscère se contracte moins, soit plutôt qu'il sécrète un suc gastrique trop peu abondant ou altéré. La plupart des malades dont nous parlons sont constipés ; mais quelques-uns pourtant ont des alternatives de diarrhée et de constipation ; quelques-uns ne peuvent ingérer le moindre aliment sans être pris aussitôt d'envies d'aller à la selle, et les matières expulsées, d'aspect très variable, peuvent être surtout formées par des aliments non digérés; il y a une véritable lientérie. Beaucoup conservent de l'appétit ; celui-ci est même parfois plus vif que de coutume : cependant le plus souvent il y a plus ou moins d'inappétence. La langue est ordinairement normale, quelquefois elle offre un enduit blanchâtre. Les malades accusent pour la plupart une saveur fade, mais quelques-uns ont un goût amer surtout au réveil. En général, la dyspepsie s'accompagne de divers troubles sympathiques du côté de quelques autres organes : ainsi beaucoup ont des palpitations, de la céphalalgie ou une simple pesanteur de tête ; souvent ils s'endorment aussitôt après avoir mangé, ou bien ils sont lourds, fatigués, incapables de se livrer à aucun travail intellectuel, et ils éprouvent un malaise général. Quelques-uns ont de fréquents accès de migraine.

La dyspepsie peut être continue; mais ordinairement elle offre des intermittences : aussi les individus dont nous parlons se plaignent-ils d'avoir un estomac bizarre, capricieux, digérant tantôt bien, tantôt mal les mêmes aliments, et cela à peu de jours de distance. Il est le plus souvent impossible d'expliquer ces variations; il est fort remarquable que ce ne soient pas toujours les aliments les plus lourds, les plus indigestes, qui sont le plus difficilement digérés.

Une dyspepsie modérée qui ne s'accompagne d'aucune autre incommodité n'empêche pas les individus de se livrer à leurs occupations, et elle est jusqu'à un certain point compatible avec un état de santé passable : on dit alors de ces personnes qu'elles ont un estomac délicat. Mais lorsque la dyspepsie est intense et continue,

elle finit pas rendre les individus et plus faibles et moins aptes à leurs occupations; la nutrition se fait aussi incomplétement, et les malades perdent plus ou moins de leur enbonpoint. Ils sont pâles, jaunâtres et sensibles au froid; c'est alors qu'on constate souvent un bruit de souffle dans les artères, bruit sur lequel M. Beau a beaucoup insisté, mais dont il a sans doute exagéré la fréquence; beaucoup aussi, d'après le témoignage du même observateur, seraient analgésiques, c'est-à-dire que piqués, ils auraient la sensation du tact, mais ils seraient insensibles à la douleur. La dyspepsie, enfin, quand elle se prolonge, finit souvent pas agir d'une manière fâcheuse sur le cerveau, et favorise le développement de l'hypochondrie.

La dyspepsie a une durée longue et tout à fait indéterminée. C'est une maladie essentiellement chronique, qui peut se prolonger pendant des années entières.

*Diagnostic.* — Des digestions lentes, difficiles, l'appétit diminué ou perdu, un dégagement de gaz souvent considérable, des nausées, des vomissements alimentaires ou muqueux, de la constipation, tel est l'ensemble des symptômes qui caractérisent la dyspepsie. La seule difficulté que présente le diagnostic est de déterminer de prime abord si la dyspepsie est essentielle, ou si elle est symptomatique d'une altération matérielle de l'estomac.

C'est surtout l'affection cancéreuse qui a, avec la dyspepsie, quelques points de contact. On peut en effet hésiter au début de la maladie, lorsqu'il n'y a pas de vomissements mélaniques, ou lorsque le cancer occupant la petite courbure est inaccessible à la palpation. Les troubles digestifs varient peu, dans les deux cas; c'est la même inappétence, ce sont des nausées, des régurgitations, des vomissements, de la gêne à l'épigastre pendant la durée toujours longue des digestions. Les variations, le plus souvent inexplicables, qui font que le même aliment est digéré tantôt bien, tantôt mal; le défaut de rapport entre la dyspepsie et le degré de digestibilité des substances ingérées, porteraient à croire qu'il existe plutôt une névrose: cependant ces bizarreries peuvent se rencontrer également dans l'affection cancéreuse. La rétention des aliments, leur expulsion par la bouche après vingt-quatre ou quarante-huit heures, fera plutôt présumer une affection organique et surtout un obstacle au pylore, tandis que les selles lientériques devront plutôt faire pencher pour une simple affection dyspeptique. Mais ce sont là en définitive des troubles assez rares. L'aspect général fournira au diagnostic des renseignements plus utiles. En effet, la dyspepsie essentielle est presque compatible avec la santé; si elle n'est pas très intense, elle ne diminue sensiblement ni l'embonpoint, ni les forces: tandis que nous savons qu'il n'en est pas de même du cancer, qui, dès le début, exerce une fâcheuse influence sur la constitution. Avouons pourtant que, dans quelques cas, le diagnostic reste incertain; et ce n'est que par la marche ultérieure qu'on peut être fixé sur la nature de l'affection.

La dyspepsie liée à un ramollissement de la muqueuse stomacale est d'un diagnostic plus facile, car elle s'accompagne de douleurs vives et poignantes à l'épigastre, de vomissements bilieux, verdâtres; d'une odeur très acide de l'haleine et d'un dépérissement qui suit communément une marche aiguë.

La continuité des souffrances, la douleur épigastrique à la pression, le rapport qui existe entre le degré de la dyspepsie et le plus ou moins de digestibilité des aliments, la fréquence des vomissements, l'état fébrile et le dépérissement dans les cas où l'on continue l'alimentation, devront faire admettre que la dyspepsie est l'effet d'une gastrite chronique.

La dyspepsie est distincte de la gastralgie, car celle-ci est caractérisée par des douleurs vives, revenant par crises, et qui sont soulagées souvent par la pression

ainsi que par l'ingestion des aliments. La faim est irrégulière, inégale, capricieuse, quelquefois impérieuse, et les digestions, au lieu d'être lentes, sont parfois plus promptes que dans l'état de santé.

*Pronostic.* — La dyspepsie n'entraîne jamais la mort par elle-même, mais cependant elle constitue une affection sérieuse à cause de son opiniâtreté et de l'état de malaise qu'elle entretient.

*Étiologie.* — La dyspepsie reconnaît un grand nombre de causes souvent très opposées les unes aux autres. Ainsi on l'observe fréquemment chez les convalescents, chez les individus affaiblis par les veilles, par des écarts de régime ou par une mauvaise alimentation, ou bien la maladie succède à des excès de fatigue ou à un défaut d'exercice. Parmi les dyspeptiques, les uns ne digèrent plus, parce que d'une vie active ils ont passé à l'inaction, au repos; d'autres, parce qu'ils mangent trop, ou parce qu'ils font des repas trop rapprochés, ou bien parce que la trituration et l'insalivation des aliments ont été incomplètes.

*Traitement.* — Chez beaucoup de dyspeptiques, l'estomac fonctionne mal, parce qu'il semble plus faible et que son tissu paraît frappé d'atonie. On devra donc, après avoir soustrait la cause du mal, conseiller l'usage de quelques toniques; on prescrira les infusions amères, notamment celle de petite centaurée, que l'on fera prendre le matin à jeun; on donnera, peu de temps avant le repas, une petite quantité d'extrait de quassia ou de kina, ou bien du gland de chêne torréfié ou du vin de quinquina; après le repas une infusion de camomille, ou quelques cuillerées d'un vin généreux comme malaga, madère, xérès, alicante, qui aident, en effet, beaucoup la digestion. Pendant les repas, les malades couperont leur vin avec une eau ferrugineuse, alcaline ou gazeuse : les eaux de Bussang et celles de Vichy ou de Pougues conviendront spécialement. Il est souvent utile, à la belle saison, d'envoyer les malades aux sources. Cependant on veillera à ce qu'ils boivent modérément, attendu que l'ingestion d'une grande quantité de liquide augmente, chez beaucoup, les souffrances de l'estomac. C'est dans ces cas, comme dans ceux de gastro-entéralgie chronique, que M. le docteur Belloc a conseillé l'usage du charbon de peuplier à la dose d'une ou de plusieurs cuillerées à bouche avant et après chaque repas. C'est un médicament qui m'a paru inoffensif, mais dont je n'ai pas retiré les avantages que M. Belloc et d'autres médecins lui attribuent.

La dyspepsie paraît dépendre souvent, ou de la diminution du suc gastrique, ou d'une perversion dans les qualités de ce fluide. Un jeune médecin qui porte avec distinction un nom célèbre, M. Lucien Corvisart, a fourni de ce fait la démonstration clinique. Il est parvenu, en effet, à rétablir les digestions chez un certain nombre de malades en leur administrant du suc gastrique en nature recueilli dans la caillette des animaux de boucherie, ou sur des animaux vivants pourvus de fistules stomacales permanentes. Il a cité dans son travail 53 cas de dyspepsie dont la moitié a cédé en moins de seize jours. J'ai eu aussi de nombreuses occasions de vérifier l'exactitude des faits énoncés par M. Corvisart. En donnant 1 gramme à 1 gramme 50 de pepsine au commencement du repas, j'ai fait digérer, sans fatigue, des estomacs qui ne pouvaient le faire avant l'emploi de ce médicament, sans des souffrances plus ou moins grandes. Dans les cas où on peut soupçonner que le défaut de sécrétion du suc gastrique coexiste avec un peu d'inertie de la membrane musculeuse de l'estomac, M. Corvisart propose d'ajouter à la pepsine quelques milligrammes de strychnine ou quelques centigrammes de noix vomique. Si la dyspepsie se complique de gastralgie, on ajoute à la pepsine un ou plusieurs centigrammes de morphine.

Chez les dyspeptiques, l'alimentation sera substantielle sans être pourtant trop stimulante ; elle devra être graduée. Si la dyspepsie est intense, les malades seront nourris d'abord de potages exclusivement ; on arrivera ensuite à des aliments solides, les œufs, le poisson, les viandes blanches, les légumes herbacés seront préférés.

Il importe que nous répétions ce que nous avons déjà dit plusieurs fois, ce qu'il ne faut, en effet, jamais oublier dans le traitement des névroses de l'estomac, savoir : qu'on ne doit point brusquer le traitement, et arriver d'emblée d'une médication douce à une médication et à un régime toniques, mais qu'il faut procéder avec mesure et prudence.

La température des aliments et des boissons n'est pas indifférente. Beaucoup, en effet, digèrent sans souffrance dès qu'ils emploient la glace pendant leur repas. Il sera généralement utile qu'après avoir mangé les malades fassent de l'exercice à pied, car en marchant l'estomac fonctionne mieux et le travail de la digestion est activé ; mais il ne faut pas que l'exercice soit poussé jusqu'à la fatigue, car on produirait un effet diamétralement opposé. Mieux vaut même, si le sujet est faible, le condamner au repos pendant que la digestion s'effectue (1). Il faut également, pendant que l'estomac élabore les aliments, que les malades évitent toute contention d'esprit.

Les bains et douches d'eau froide, les bains sulfureux et les bains de mer ; les fomentations toniques avec une décoction de kina ou d'écorce de chêne, ou seulement les lotions rapides avec une éponge imbibée d'eau très froide ; enfin les bains d'étuve suivis d'une affusion froide de une à deux minutes de durée, sont des moyens à l'aide desquels on a parfois triomphé des dyspepsies opiniâtres.

Chez les individus privés de dents, la dyspepsie dépend souvent de ce que les aliments n'ont pas été suffisamment triturés. Lorsque la dyspepsie paraît avoir cette origine, tous les médicaments échouent, tandis qu'on rétablit les digestions dans leur intégrité en faisant porter au malade des dents artificielles.

*Nature.* — La place que nous avons assignée à la dyspepsie dans la classe des névroses est suffisamment justifiée par la description que nous avons donnée de la maladie. Mais en quoi consiste celle-ci ? Y a-t-il diminution dans la force contractile du viscère, ou bien y a-t-il altération dans la sécrétion des fluides qui servent à la dissolution des aliments ? Je crois qu'on ne saurait donner de la dyspepsie une théorie unique ; on a vu en effet précédemment que cet état pouvait dépendre de causes diverses.

### Des vomissements nerveux.

Il est une espèce de névrose de l'estomac qui est surtout caractérisée par des vomissements plus ou moins souvent répétés. Ces vomissements tiennent unique-

(1) Les faits suivants prouvent combien un exercice modéré est utile : 1° Beaumont a vu sur un Canadien qui portait une fistule stomacale la température de l'estomac s'élever pendant l'exercice, et la digestion être activée. 2° La commission d'hygiène hippique, instituée près le ministère de la guerre, sous la présidence de Magendie, a établi que le cheval qui trotte ou qui galope digère plus vite que s'il était en repos. Mais un exercice immodéré retarde au contraire la digestion. M. Bérard a rapporté dans sa *Physiologie*, t. II, p. 210, que deux chiens, après un bon repas, furent l'un enfermé, l'autre conduit à la chasse : on les tua à la même heure, et l'on constata que, chez le premier la digestion était complète, tandis qu'elle était peu avancée chez le second.

ment à une modification survenue dans l'innervation de l'estomac, et diffèrent essentiellement de ceux qui dépendent d'une lésion matérielle du viscère, et de ceux qui, beaucoup plus communs que les précédents, sont sympathiques de la souffrance d'un organe, comme le cerveau, le péritoine, l'utérus, les reins, etc.

*Symptômes, marche.* — Les vomissements nerveux ne se présentent pas toujours avec la même physionomie : quelquefois ils ont lieu tout à coup sans prodromes et presque sans efforts ; d'autres fois ils sont précédés de malaise, d'amertume à la bouche, de cardialgie, de nausées, et s'accompagnent d'efforts plus ou moins pénibles. Ils peuvent avoir lieu à jeun, et alors les malades rejettent des mucosités filantes ou une bile jaunâtre et verdâtre. D'autres arrivent plus ou moins longtemps après les repas, et se composent presque toujours de matières alimentaires plus ou moins altérées. En les examinant, on reconnaît que l'estomac s'est le plus souvent débarrassé indistinctement des diverses substances prises pendant le repas. Quelquefois pourtant il est évident qu'il y a eu un choix ; et, chose remarquable, ce sont souvent les aliments les plus légers qui ont été vomis, tandis que les plus lourds, les plus indigestes, ont été conservés et digérés. Ces vomissements alimentaires s'opèrent presque toujours avec peu d'efforts; ils s'accompagnent de peu de malaise, et sont suivis d'un grand soulagement. Il arrive même fort souvent que les individus, éprouvant aussitôt après le sentiment de la faim, peuvent faire un nouveau repas, qu'ils digèrent ordinairement moins mal que le premier.

Les vomissements nerveux peuvent se produire à de longs intervalles, ou après chaque repas. Dans ce dernier cas, il est rare que les malades rendent tous les aliments qu'ils ont pris ; presque toujours ils en gardent une certaine quantité. Voilà pourquoi ils peuvent, nonobstant le trouble de leur estomac, conserver pendant longtemps leurs forces et à peu près leur embonpoint. Diverses circonstances peuvent empêcher les vomissements de s'effectuer : c'est ainsi que quelques malades les préviennent, les uns en marchant ; les autres, au contraire, en gardant le repos, en restant dans leur lit dans un état d'immobilité parfaite pendant plusieurs heures; enfin on cite des cas où les aliments n'étaient conservés que lorsque les malades prenaient leur repas dans un bain, et qu'ils y demeuraient plongés jusqu'à ce que leur digestion fût achevée.

*Durée, terminaisons.* — Les vomissements nerveux ont une durée variable; il en est qui ne persistent que quelques jours, d'autres se prolongent pendant des mois ou des années avec des intermittences plus ou moins longues. Il n'est pas rare de voir la maladie cesser brusquement par le seul changement de régime ou par une cause quelconque. Comme toutes les névroses, le vomissement nerveux est très sujet à récidiver; lorsqu'il persiste il peut avoir une issue funeste : on conçoit en effet que, lorsque les aliments sont vomis entièrement peu après leur ingestion, la vie soit dans un péril imminent ; c'est surtout dans des cas où les vomissements étaient sympathiques de la grossesse que la mort a été observée. Dans une discussion mémorable qui a eu lieu il y a peu d'années à l'Académie de médecine, M. le professeur Dubois dit avoir vu, dans l'espace de treize ans, succomber à des vomissements incoercibles une vingtaine de femmes (1). Des faits semblables existent aussi dans les recueils scientifiques. Plusieurs fois on a vu un accouchement spontané ou provoqué, en mettant fin aux vomissements, permettre le rétablissement de femmes qui semblaient vouées à une mort inévitable et prochaine. Cependant l'avortement effectué naturellement ou artificiellement à une époque

(1) *Bulletin de l'Académie*, t. XVII, p. 557.

avancée est loin de sauver toutes les malades ; il en est beaucoup, en effet, qui, épuisées par de longues souffrances, meurent peu de temps après avoir été délivrées, et cela nonobstant la cessation complète des vomissements.

*Diagnostic.* — Il importe de distinguer les vomissements nerveux de ceux qui sont purement sympathiques et de ceux qui se lient à une lésion organique ou à une hernie de l'estomac. C'est en explorant avec soin tous les organes et en interrogeant toutes les fonctions qu'on parviendra à déterminer si les troubles de l'estomac sont idiopathiques ou sympathiques.

L'attention du médecin se portera surtout du côté du cerveau, des voies biliaires, des organes de la sécrétion et de l'excrétion urinaires; il n'oubliera pas non plus ni le péritoine ni les ouvertures de l'abdomen par lesquelles une anse d'intestin peut s'échapper. Enfin, chez les femmes, il faut interroger les fonctions utérines, car des vomissements qui semblent tenir à une simple névrose de l'estomac se lient souvent chez elles ou à une métrite, ou à une grossesse commençante et trop souvent dissimulée.

Il ne faut pas ignorer que, dans beaucoup de cas, on a regardé comme nerveux des vomissements opiniâtres qui dépendaient d'une hernie de l'estomac à travers une éraillure de la ligne blanche ; on devra donc toujours, en pareil cas, explorer avec grand soin les régions épigastrique et ombilicale, et rechercher s'il n'existerait pas dans ces points une petite tumeur plus ou moins douloureuse et réductible ; car, en la faisant rentrer dans le ventre et en la maintenant avec un bandage approprié, nous avons plusieurs fois fait cesser, comme par enchantement, des vomissements opiniâtres et un état de souffrance regardés comme nerveux par plusieurs personnes, et contre lesquels on avait vainement employé les antiphlogistiques, les toniques, la glace, les antispasmodiques, les narcotiques et les révulsifs.

Les vomissements nerveux, par leur persistance, font craindre quelquefois qu'il n'existe une lésion organique du pylore. Le diagnostic, il faut bien l'avouer, est quelquefois fort obscur au début; mais lorsque la maladie remonte déjà à une époque éloignée, on remarquera, dans le cas de cancer, un amaigrissement et une diminution des forces qui ne sont pas en proportion avec les troubles des organes digestifs. En outre, dans le cancer, les digestions ne cessent d'être troublées; elles sont très difficiles, il y a de l'anorexie; tandis que, dans les vomissements simplement nerveux, nous avons vu les malades digérer souvent fort bien et plusieurs conserver d'autant mieux leurs aliments que ceux-ci étaient plus indigestes. Enfin des vomissements brunâtres, puis tout à fait noirs, et la présence d'une tumeur à l'épigastre, ne permettront plus de méconnaître la présence d'un carcinome de l'estomac.

*Pronostic.* — Les vomissements nerveux ont rarement de la gravité ; ils peuvent cependant en acquérir une très grande lorsqu'ils se prolongent, et que l'estomac rejette indistinctement tous les aliments. Les vomissements qui se lient à la grossesse sont peut-être plus fâcheux, parce qu'ils sont en général très opiniâtres, parce que souvent ils ont entraîné la mort.

*Étiologie.* — On est peu instruit sur les causes qui amènent les vomissements nerveux ; on cite, comme pouvant les provoquer, les émotions morales tristes, et surtout les souffrances de certains organes, comme les reins et surtout l'utérus : tantôt alors cet organe est altéré dans son tissu, mais plus souvent il est seulement distendu par le produit de la conception. Si dans quelques cas rares, dont deux sont cités par Dance dans le XIV^e volume des *Archives*, les vomissements opiniâtres ont coïncidé avec une maladie de l'œuf; si, comme l'a prouvé M. Briau,

l'enclavement de l'utérus gravide dans la concavité du sacrum peut être cause de vomissements incoercibles, il est constant que dans le plus grand nombre, cet accident n'est sous la dépendance d'aucune lésion anatomique appréciable.

*Traitement.* — Il faut, dans cette névrose, se diriger d'après les mêmes principes que dans la gastralgie. Ainsi, lorsque les vomissements semblent tenir à une surexcitation de l'estomac, lorsque surtout ils s'accompagnent de cardialgie, il faut recourir aux narcotiques, comme l'opium, ou la belladone. On fera également des applications calmantes sur l'épigastre et l'on administrera des bains tièdes. Le sous-nitrate de bismuth pourra être donné dans ces mêmes circonstances, mais avec moins de chances de réussite que les autres moyens. Si ces divers agents échouent, on prescrira des boissons glacées; le malade devra même avaler de temps en temps de petits fragments de glace ou de la neige. Si ce moyen réussit, on le continuera pendant quelque temps; les malades seront en outre nourris avec des aliments tout à fait froids.

Si les vomissements semblent plutôt liés à un état d'atonie de l'estomac, il conviendra d'essayer les ferrugineux, les boissons amères, les préparations de quinquina, de quassia, de colombo. M. Debreyne, médecin trappiste, a surtout vanté ce dernier remède qu'il donne en poudre, à la dose de 2 grammes par jour en deux ou trois fois, dans du vin ou dans de l'eau, une heure avant le repas; la magnésie (1 à 2 grammes), seule ou unie à la rhubarbe, conviendra encore en pareil cas, ou bien on donnera l'eau de Vichy pure ou coupée avec une infusion amère. Les eaux gazeuses, et surtout l'eau de Seltz ou la potion de Rivière, seront également utiles; enfin la pepsine à la dose de 1 gramme, prise avant le repas, en évitant un peu de fatigue à l'estomac ou en suppléant à un défaut de sécrétion du suc gastrique, a arrêté parfois des vomissements opiniâtres et même des vomissements sympathiques d'une souffrance utérine.

Dans les cas rebelles on fera une vive révulsion à l'épigastre avec un vésicatoire dont on pourra entretenir la suppuration; ou bien on appliquera 1 ou 2 moxas; mais avant de recourir à ce moyen douloureux, il conviendrait d'expérimenter les douches froides à l'épigastre et sur le rachis, les immersions dans l'eau froide, les bains dans l'étuve suivis d'une pluie froide pendant une à trois minutes; moyens qui, en effet, ont réussi dans certains cas de vomissements opiniâtres.

Je n'ai pas encore parlé des antispasmodiques, parce qu'ils ont moins d'efficacité que les moyens précédemment indiqués : cependant nous devons dire que, dans quelques cas, on a obtenu de bons résultats de l'emploi de l'assa fœtida en pilules ou de l'extrait de valériane à la dose de 40 à 60 centigrammes par jour. Ce sont des agents qu'il ne faudra pas négliger dans une maladie qui, fréquemment, se montre très rebelle aux moyens qu'on lui oppose. Dans les cas où tout a échoué, il a suffi parfois de changer le mode d'alimentation, de remplacer, par exemple, les aliments doux, relâchants, par des substances presque indigestes, pour rompre à l'instant l'habitude morbide.

Lorsque les vomissements sont sympathiques de la grossesse, on devra employer la plupart des moyens qui précèdent; mais il faudra préalablement s'assurer de l'état de l'utérus; car, ainsi que l'ont vu MM. Moreau et Briau, si cet organe enclavé dans l'excavation du sacrum ne peut se développer à l'aise, il faudra, par une manœuvre convenable, le dégager, le remettre flottant dans le ventre, et, on voit alors cesser, comme par enchantement, des vomissements contre lesquels devraient échouer tous les agents de la matière médicale. Mais s'il n'existe aucune cause mécanique à laquelle il soit possible de remédier si la malade dépérit et

semble vouée à une mort inévitable, ne doit-on pas, en pareil cas, tenter même l'avortement pour sauver la vie de la femme? Nous le croyons fermement, et nous n'hésiterions pas, en pareille circonstance, à agir de la sorte, après avoir pris cependant l'avis de confrères éclairés et probes pour déterminer en effet que l'expulsion du fœtus est la seule chance de salut qui reste. Ainsi nous exprimions-nous dans les 3e et 4e éditions de ce livre. Depuis lors, une solennelle discussion ayant eu lieu à l'Académie de médecine sur l'avortement provoqué, M. Paul Dubois a lu sur les accidents que produisent les vomissements incoercibles, et sur l'indication de provoquer l'avortement, le travail le plus complet que nous ayons. Ce professeur célèbre est d'avis de provoquer l'avortement : 1° lorsque les vomissements sont presque incessants et que les femmes rejettent tous les aliments et jusqu'à la moindre quantité d'eau; 2° lorsqu'il y a un amaigrissement et une faiblesse qui condamnent la malade à un repos absolu; 3° lorsque des syncopes surviennent à l'occasion du moindre mouvement ou de l'émotion même la plus légère; 4° lorsque les traits sont profondément altérés; 5° lorsqu'il existe une réaction fébrile, forte et continue; 6° lorsque l'haleine a acquis une acidité excessive, et que toutes les médications ayant été épuisées, le médecin semble être complétement désarmé. L'avortement, provoqué dans de pareilles conditions, a sauvé déjà la vie à huit ou dix femmes qui semblaient vouées à une mort inévitable.

## DE LA COLIQUE VÉGÉTALE.

SYNONYMIE. — Colique sèche, nerveuse, de Madrid, du Poitou, du Devonshire, de Cayenne, de Surinam, névralgie du grand sympathique, etc.

On a décrit sous le nom de *colique végétale* une affection apyrétique offrant la plus grande ressemblance avec la colique saturnine, et qui est caractérisée comme celle-ci par des coliques violentes, exacerbantes, que la pression n'exaspère pas le plus communément, qui s'accompagnent de constipation, de vomissements bilieux, de crampes, et sont quelquefois suivies d'accidents cérébraux analogues à ceux que nous avons vus se déclarer souvent dans l'intoxication saturnine.

*Historique.* — Cette maladie sur laquelle on a beaucoup discuté, a été le sujet d'une foule de dissertations : on distingue surtout celle de Citois, médecin de Louis XIII (1), celles de Huxham (2), de Boucher Beauval (3), de Bonté (4), celles plus récentes de MM. Marquant (5), Pascal (6), Segond (7), Valleix (8), Mauduyt (9), Guépratte (10), Fonssagrives (11). Cependant je n'oserais affirmer que toutes les descriptions dont je parle se rapportent manifestement à la même maladie. Tout porte même à penser que la plupart des prétendues coliques végétales décrites dans le siècle dernier, tant en Angleterre qu'en France, n'ont été ou que des entérites, ou que des affections saturnines méconnues.

*Anatomie pathologique.* — Nous n'avons aucun renseignement précis sur les lésions que l'ouverture des cadavres révèle. Les uns ont cru reconnaître des traces de phlogose dans le tube digestif; d'autres, avec Segond, disent avoir constaté des

(1) *De novo et populari apud pictores dolore colico bilioso diatriba.* Poitiers, 1816. — (2) *Essai sur les différentes espèces de fièvres.* — (3) *Traité de la populaire colique du Poitou et de la Rochelle*, 1723. — (4) *Ancien journal de médecine*, t. XV, 16, 20. — (5) *Journal complémentaire.* — (6) *Journal des progrès*, année 1827. — (7) *Essai sur la névralgie du grand sympathique.* Paris, 1837. — (8) *Union médicale*, année 1848. — (9) *Thèse de Paris*, 1848. — (10) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XVI, p. 995. — (11) *Archives générales de médecine*, année 1852.

altérations diverses (injection, ramollissement, indurations) dans les ganglions et les filets du grand sympathique. Mais rien n'est démontré à cet égard ; les auteurs ont négligé de déterminer les lésions qui pouvaient appartenir à la maladie et celles qui, purement accidentelles, lui étaient consécutives ; d'ailleurs, quand on a étudié les symptômes et la marche de la colique végétale, et lorsqu'on la rapproche surtout d'autres affections, comme l'entéralgie et la colique saturnine, on ne peut s'empêcher de croire que l'anatomie pathologique doit être aussi muette pour la première qu'elle l'est pour les deux dernières.

*Symptômes.* — Le début de l'affection est quelquefois assez brusque; cependant, dans la plupart des cas, il existe pendant quelques jours du malaise, un endolorissement du ventre ; l'appétit se perd, les selles deviennent rares, difficiles, et souvent on remarque une teinte ictérique. Après quelques jours, et même après plusieurs semaines de cet état, la maladie se caractérise.

Les malades accusent dans le ventre des douleurs violentes, contusives, lancinantes, térébrantes ; elles ont la même intensité que celles de la colique saturnine. Comme dans celle-ci, les patients poussent des cris et se roulent en tout sens dans leur lit. Les coliques sont exacerbantes ; elles occupent tout l'abdomen, mais elles retentissent parfois spécialement, tantôt à l'ombilic, tantôt à l'hypogastre, tantôt dans les hypochondres : elles offrent parfois des irradiations vers les testicules, dans les membres supérieurs ou inférieurs, ou du côté du rachis. Les douleurs, quelque vives qu'elles soient, augmentent rarement par la pression ; celle-ci les soulage au contraire souvent, ou bien ne leur imprime aucun changement notable. L'aspect du ventre varie : il est tantôt rétracté, tantôt plus développé et plus sonore, tantôt il a sa forme et son aspect ordinaires ; l'appétit est nul, la soif variable, la langue couverte d'un enduit blanc ou limoneux; la constipation est des plus opiniâtres ; il y a des nausées, puis des vomissements bilieux, jaunes ou d'un vert souvent porracé. L'excrétion urinaire elle-même est parfois difficile ; il existe alors un véritable ténesme vésical. Nous avons dit déjà que souvent il existait une suffusion ictérique ; la figure exprime dans tous les cas la souffrance et l'anxiété la plus vive, souvent les malades se plaignent d'éprouver des crampes et autres sensations douloureuses dans les mollets, les cuisses, les bras; parfois même ces douleurs revêtent le caractère tout à fait névralgique et s'irradient sur le trajet des nerfs. Ces diverses souffrances ne laissent aucun repos; aussi le sommeil est perdu. Cependant, au milieu de toutes ces douleurs, la température du corps reste normale ; quelquefois la peau est un peu froide, mais le pouls conserve son rhythme ; il arrive même souvent que sa fréquence diminue. La respiration est courte, il y a de l'anxiété précordiale; cependant l'auscultation et la percussion ne révèlent rien de morbide vers les organes pectoraux.

*Marche, durée, terminaisons.* — Si la maladie s'aggrave, l'abdomen se tend et offre une sensibilité analogue à celle de la péritonite : les vomissements pourtant se calment, mais il y a parfois de la diarrhée; la chaleur de la peau est inégale, le pouls est fréquent, faible, parfois irrégulier; les douleurs rachidiennes et celles des membres redoublent. C'est alors que des malades deviennent amaurotiques ; beaucoup ont du délire, du coma ou des mouvements convulsifs, épileptiformes, qui les emportent rapidement.

Lorsque la maladie tend au contraire vers la guérison, on voit, au bout de cinq ou six jours, les douleurs se calmer et les selles se rétablir.

Il importe de dire ici avec Segond qu'il n'y a rien de fixe ni de parfaitement régulier dans l'évolution de la maladie. Elle peut, comme nous l'avons déjà dit,

fondre tout à coup sur l'individu ou avoir des prodromes. Sa marche est progressive, ou bien alternative et irrégulière. Parvenue à son état, ses symptômes sont tantôt continus, tantôt irréguliers, erratiques; de là des simulacres de convalescence entremêlés de crises qui, si la maladie était livrée à elle-même, tendraient à devenir de plus en plus intenses et redoutables.

On ne saurait préciser la durée de la maladie, elle est fort variable. L'affection est-elle légère, elle peut se terminer en douze ou quinze jours; a-t-elle de la gravité, sa durée est plus longue, et si elle passe à la chronicité, elle se prolonge indéfiniment.

La colique végétale a le plus souvent une heureuse issue; quelquefois elle se termine d'une manière funeste : les malades sont alors emportés pour la plupart par des accidents cérébraux assez analogues à ceux de l'intoxication saturnine. Chez d'autres l'affection passe à l'état chronique ; l'ictère alors est permanent, les malades maigrissent, dépérissent et meurent dans un état de marasme. Mais, dans ces cas, n'y a-t-il pas quelque complication? La chose est probable. Quoi qu'il en soit, les malades qui guérissent sont quelquefois frappés consécutivement de paralysie des extenseurs des poignets ou des membres inférieurs. Les rechutes sont fréquentes.

*Diagnostic.* — La colique de plomb est la seule affection qui ait de l'analogie avec la colique végétale. La ressemblance même est si parfaite, qu'il est impossible de saisir aucun caractère important qui les distingue ; c'est ce que j'ai déjà précédemment établi page 21 : on pourrait dire que la colique végétale et la colique saturnine ne se distinguent entre elles que par la cause qui les produit.

*Pronostic.* — La colique végétale a rarement une issue funeste; cependant le pronostic sera grave lorsque l'affection est abandonnée à elle-même ou mal traitée, lorsqu'elle est endémique, lorsqu'elle passe à l'état chronique, ou quand elle se complique d'accidents cérébraux.

*Causes.* — Les auteurs qui ont décrit la colique du Poitou, de Normandie, du Devonshire, ont attribué l'affection au vin blanc, à l'usage abusif du cidre; mais il est douteux que ces boissons puissent par elles-mêmes occasionner les accidents dont je viens de parler. Cet effet ne saurait avoir lieu que lorsque les liquides étant de mauvaise qualité, ont été sophistiqués avec une préparation de plomb. C'est ce qui a été observé il y a quelques années à Paris, où l'on a vu dans plusieurs faubourgs des accidents graves de colique saturnine se déclarer sur des familles entières après l'usage de cidres auxquels on avait ajouté une certaine quantité de sous acétate de plomb. On comprend que de pareilles sophistications aient dû être communes à une époque où la surveillance était moins active qu'elle ne l'est aujourd'hui ; aussi l'affection qui, dans le siècle dernier, était si fréquente en Poitou et dans la basse Normandie, y est-elle inconnue à présent, bien que le climat et l'alimentation n'aient pas sensiblement changé. Nous croyons donc que la colique du Poitou n'était autre chose qu'une intoxication saturnine, affection absolument distincte de la colique sèche.

Les médecins de marine qui ont le mieux observé la colique végétale, et parmi eux je citerai les docteurs Segond et Guépratte, s'accordent à reconnaître que la maladie survient exclusivement à la suite des brusques variations atmosphériques. Mais pour M. Fonssagrives cela constitue plutôt une prédisposition qu'une cause efficiente. Le marin qui, à bord des vaisseaux, a à peu près invariablement le même régime, est frappé tout à coup lorsqu'il arrive dans certains parages, aux Antilles, à Cayenne, au Sénégal, à Bourbon, dans l'Inde : la maladie sévit surtout à l'époque

des équinoxes. Parmi les hommes du bord, ce sont les cuisiniers, les chauffeurs et les boulangers, c'est-à-dire ceux qui sont le plus exposés aux transitions brusques de température, qui sont frappés en plus grand nombre, d'après M. Guépratte. Il paraît aussi que la maladie sévit beaucoup plus sur les paquebots que sur les navires à voile. On avait aussi remarqué qu'en Espagne les maréchaux ferrants de l'armée française, placés dans des conditions analogues à celles des chauffeurs des bâtiments, étaient aussi plus exposés à contracter la colique qui règne fréquemment à Madrid, et dont les étrangers ont beaucoup à souffrir lorsqu'ils s'exposent aux transitions brusques de température, tandis que les Espagnols cherchent à s'en garantir en s'enveloppant de leurs vastes manteaux. On a remarqué que les femmes, les enfants et les vieillards étaient rarement atteints de la maladie. Quoi qu'il en soit nous venons d'indiquer plutôt les causes prédisposantes de la colique sèche que sa cause efficiente, celle-ci nous est inconnue ; l'air en est-il le véhicule ? c'est ce que nous ignorons. Mais il importe de dire que la colique végétale n'est pas une des expressions de l'intoxication saturnine. Cette croyance d'ailleurs est plutôt celle des médecins civils que des médecins de marine, qui presque tous au contraire ont protesté contre cette étiologie. Les résultats négatifs fournis par l'analyse des aliments et des boissons des équipages, les conditions dans lesquelles la maladie se déclare, tout se réunit pour prouver que la colique végétale est distincte de la colique saturnine, quelque ressemblance, je dirai même quelque identité qu'il y ait d'ailleurs sous le rapport symptomatique entre les deux affections. M. Fonssagrives ayant épuisé toute la série des informations étiologiques sans en retirer rien de précis, s'est demandé si cette singulière affection ne se développerait point sous l'influence de miasmes analogues ou identiques aux miasmes palustres, mais ce médecin distingué n'a fourni aucune preuve péremptoire en faveur de cette nouvelle théorie.

*Traitement.* — Il nous semble que le traitement de la colique de plomb devrait être prescrit rigoureusement dans les cas de colique végétale. C'est ce qui n'a pas été fait généralement, du moins on ne l'a appliqué que d'une manière incomplète et timide. M. Fonssagrives a prôné la belladone au début, et lorsque les douleurs renaissent, il y joint l'emploi des purgatifs. Cette méthode n'a pas encore été suffisamment expérimentée.

La prophylaxie de la colique végétale se déduit de la connaissance des causes. On devra donc soustraire les malades aux variations atmosphériques, éviter les refroidissements, et lorsque la maladie se prolonge, passe à l'état chronique, ou bien lorsque, la guérison obtenue, on a à craindre une rechute, il faut, si faire se peut, transporter les individus dans d'autres parages. Le changement de lieu a souvent rendu rapidement à la santé et à la vie des équipages jusqu'alors décimés par la maladie.

*Nature.* — On ne saurait classer la colique végétale ailleurs que dans les névroses. Le caractère des douleurs doit la faire rapprocher des névralgies, et tout porte à croire avec Segond que ce sont les filets du trisplanchnique qui sont spécialement ou même exclusivement atteints. Les connexions intimes du grand sympathique avec les centres nerveux expliquent les irradiations de la maladie, qui pourrait être considérée comme une forme ou une variété de l'entéralgie.

## DES NÉVROSES SPÉCIALES AUX ORGANES GÉNITAUX.

### De l'hystérie.

SYNONYMIE. — Passion hystérique, suffocation utérine, étranglement, épilepsie utérine, vapeurs, maux de nerfs.

L'hystérie est une affection apyrétique, revenant par accès caractérisés, les uns par la sensation d'une boule qui, d'un point du ventre, remonte à la gorge, et y produit un sentiment de constriction ou de strangulation, les autres par des convulsions générales, violentes ou irrégulières, accompagnées d'une perte plus ou moins complète de connaissance.

*Historique.* — L'hystérie est une des affections les plus anciennement décrites. Mentionnée dans plusieurs des livres d'Hippocrate, elle n'a pas seulement fixé l'attention des médecins, mais encore celle des anciens philosophes, qui ont émis sur sa cause des idées ridicules, que Galien a réfutées pour la plupart. D'ailleurs, presque jusqu'à nos jours, l'histoire de l'hystérie n'a offert qu'obscurité, car non-seulement on l'a confondue avec d'autres névroses, surtout avec l'hypochondrie, comme Sydenham l'a fait, mais encore on lui a attribué, ainsi que Willis le remarque, tout ce que les autres affections présentent de vicieux, d'inusité, d'étrange ; de sorte qu'en lisant la plupart des descriptions antérieures à celle de F. Hoffmann, on trouve, à propos de l'hystérie, un assemblage informe de symptômes disparates appartenant à des maladies très distinctes. Les auteurs qui, après Hoffmann, ont émis sur l'hystérie les idées les plus justes, et qui ont éclairé divers points de son histoire, sont : R. Whytt, Tissot, Astruc, Louyer-Villermay, Georget, M. Dubois (d'Amiens) dans l'ouvrage que nous avons précédemment cité avec éloges. Enfin, il y a peu d'années, deux médecins distingués des départements, MM. Brachet et Landouzy, ont publié sur l'hystérie deux monographies que l'Académie de médecine a justement couronnées.

*Anatomie pathologique.* — L'ouverture des cadavres n'a fait constater jusqu'à présent aucune lésion qu'on pût rattacher à l'hystérie. Ce n'est pas à dire pourtant qu'on ne rencontre fréquemment chez les hystériques des lésions matérielles fort diverses, surtout dans les organes générateurs ; on peut en lire de nombreux exemples dans le travail de M. Landouzy. En effet, sur 39 autopsies, l'utérus ou ses annexes auraient été 29 fois le siége de lésions diverses. Cependant ces altérations matérielles, qui certainement peuvent jouer le rôle de causes excitantes, ne sont pas la raison anatomique de la maladie. Celle-ci naît en effet et existe le plus souvent sans qu'il y ait autre chose qu'un trouble ou une perversion nerveuse du côté des organes génitaux.

*Symptômes, marche.* — L'attaque d'hystérie n'a un début brusque que dans les cas où elle survient à l'occasion d'une secousse violente, comme la frayeur ou une émotion vive quelconque. Presque toujours il y a des prodromes : ainsi un ou plusieurs jours, ou bien une ou plusieurs heures avant l'accès, les femmes sont tristes, préoccupées, ou bien agacées, irritables ; elles ont des malaises, des vertiges, de la pesanteur de tête, des troubles de la vue, des tintements d'oreilles, des sueurs subites, des palpitations ; d'autres pleurent sans motif ; elles fondent en larmes, dit Astruc, sans avoir aucun sujet d'être tristes ; quelques-unes ont un rire non moins irrésistible et comme convulsif. Enfin, à une époque plus voisine de l'accès, les femmes ont des serrements de poitrine, des pandiculations, des bâille-

ments, un gonflement du ventre, produit par le dégagement de gaz dans l'estomac et les intestins, et amenant des éructations. Malgré ces accidents, il arrive quelquefois que l'accès n'a pas lieu, ou qu'il avorte : tout se borne alors aux troubles que nous venons d'énumérer ; le plus souvent, pourtant, la maladie continuant sa marche, on voit l'attaque survenir. Celle-ci, comme nous allons le voir, ne se présente pas toujours avec la même physionomie, avec le même appareil symptomatique.

Dans la forme la plus violente de l'affection, les malades tombent souvent en poussant des cris aigus ; leurs membres sont agités de mouvements irréguliers d'extension, de flexion, d'adduction, d'abduction ; le tronc est porté en tout sens ; les femmes se mettent souvent sur leur séant pour retomber aussitôt, pour se rouler, et faire exécuter à leur corps des mouvements d'une incroyable vitesse, et d'une énergie telle que plusieurs hommes vigoureux ne peuvent parfois les maîtriser. Au milieu de cette agitation excessive, les yeux sont ordinairement fermés, et les paupières éprouvent une sorte de frémissement continuel ; le cou se tuméfie ; la face est quelquefois pâle, le plus souvent elle est vultueuse, mais elle ne présente jamais la couleur violacée ni la distorsion, en un mot l'aspect effrayant qu'ont les épileptiques. La respiration est accélérée, bruyante, anxieuse ; les malades paraissent souffrir d'une sensation de constriction à la gorge, de pression à l'épigastre et à la poitrine (c'est la *boule hystérique*) : aussi les voit-on souvent porter leurs mains sur ces parties, comme pour éloigner la cause de leurs maux ; il en est qui, dans une sorte de rage, s'égratignent, se frappent à coups redoublés, et déchirent leurs vêtements. Le pouls a une fréquence proportionnée à l'agitation générale ; les malades cessent d'être en rapport avec le monde extérieur. Dans ces cas, on a en outre signalé du côté des organes génitaux des phénomènes divers, qui ne sont pas constants ni même ordinaires, mais qui néanmoins existent quelquefois, et caractérisent la forme d'hystérie que les anciens nosologistes nommaient *libidineuse*. Ces phénomènes sont certains mouvements de projection du bassin en avant, et une excitation très grande des organes sexuels, comme le prouvent le développement insolite du clitoris et la constriction de la vulve ; enfin, au déclin de l'accès, une sécrétion plus ou moins abondante de mucus, qui vient tout à coup lubrifier la vulve, exactement comme cela arrive dans le spasme vénérien. Au lieu de cette agitation, de ces mouvements désordonnés, il y a quelques femmes qui tombent privées de connaissance, de sentiment et de mouvement, dans un état de syncope complète, pouvant persister assez longtemps. Ainsi Raulin a vu la perte de connaissance durer près d'un jour, et Pomme l'a vue persister plusieurs jours de suite. On dit que ce fut sur le corps d'une femme en léthargie hystérique que Vésale porta le scalpel, erreur déplorable que ce grand anatomiste expia si cruellement.

Il est une forme d'hystérie qui est beaucoup plus fréquente que les précédentes, et qui est caractérisée spécialement par la sensation d'un corps rond, d'une boule qui, partant d'un point du ventre, de l'hypogastre spécialement, remonterait à l'épigastre, où elle produirait de la suffocation ; puis, arrivant au cou, y provoquerait un sentiment de constriction des plus pénibles : c'est ce que nous avons déjà nommé la *boule* ou le *globe hystérique*. Il est fort difficile de donner de ce phénomène singulier une explication satisfaisante. Georget y voyait une convulsion successive des muscles abdominaux, du diaphragme, des muscles du thorax et du gosier ; d'autres l'attribuent à une modification particulière du nerf trisplanchnique. Quoi qu'il en soit, indépendamment de la boule hystérique, on voit souvent alors le ventre se météoriser rapidement, et prendre à vue d'œil un développement consi-

dérable ; puis les malades rendent par la bouche une grande quantité de gaz inodore. Souvent, dans ces cas, en palpant l'hypogastre, on sent une sorte de mouvement vermiculaire, ou même on voit se dessiner à travers les parois, de petites tumeurs qui sont évidemment formées par l'intestin agité de véritables mouvements convulsifs. La respiration est haute et parfois d'une fréquence extrême : ainsi il n'est pas très rare de compter jusqu'à 50 ou 60 inspirations par minute. Il y a souvent des palpitations, des vertiges ; les malades peuvent perdre momentanément connaissance, mais le plus souvent elles sont encore plus ou moins en rapport avec le monde extérieur ; quelques-unes, quoique paraissant étrangères à ce qui les entoure, n'ont cependant qu'une insensibilité apparente ; tous leurs sens sont ouverts, et, revenues de leurs attaques, elles rendent fidèlement compte de tout ce qu'elles ont vu et entendu : aussi doit-on être très réservé, et ne jamais rien dire qui puisse les blesser et les contrarier, lors même qu'on se croirait certain de ne pas être entendu par elles.

L'accès hystérique, quelle que soit sa forme, se calme peu à peu ; les convulsions cloniques cessent d'abord, le sentiment de constriction diminue ; mais les malades ne recouvrent pas toujours aussitôt l'intelligence et la parole. A la fin de l'accès, il y a parfois une explosion de pleurs et de sanglots entrecoupés d'éclats de rire. Quelques femmes se plaignent d'une fatigue extrême ; elles frissonnent, et beaucoup, prises alors d'envie d'uriner, rendent une grande quantité d'un liquide parfaitement limpide et transparent.

Ce n'est là souvent qu'une rémission : il arrive, en effet, assez fréquemment qu'après cinq ou six minutes les mêmes accidents se renouvellent ; ils se reproduisent ainsi un plus ou moins grand nombre de fois. Comme je l'ai déjà fait observer, une attaque d'hystérie, pour peu qu'elle soit forte, se compose d'une série de petites attaques dont le nombre varie depuis 2 ou 3 jusqu'à 50 et 60. Georget a vu les attaques durer une fois huit jours, et une autre fois quarante-cinq, avec des intervalles de quarante à cinquante minutes. Lorsque les moments de répit sont longs, les malades reprennent en général connaissance ; elles peuvent parler, mais elles restent très inquiètes, agacées, tourmentées ; elles sont d'une susceptibilité extrême au physique comme au moral ; plusieurs ont une grande propension aux caresses, aux embrassements. Quelques-unes se plaignent d'une douleur vive, lancinante, térébrante, circonscrite dans un point peu étendu de la tête ou d'une autre partie quelconque du corps : c'est ce qui a fait donner à cet accident le nom de *clou hystérique*. Cet état de malaise et d'inquiétude fait dire aux malades que leur attaque n'est point terminée, et il est rare qu'elles se trompent. C'est ordinairement lorsque l'accès se juge définitivement qu'on observe des pleurs ou des éclats de rire tout à fait irrésistibles, ainsi qu'une excrétion abondante d'urine et parfois aussi de mucus vaginal, phénomènes que nous avons déjà mentionnés, et qui ne se remarquent point dans les simples rémissions.

L'attaque tout à fait terminée, les malades reprennent l'usage de la parole, mais elles sont fatiguées, épuisées. Quelques-unes ont alors perdu l'usage d'un ou de plusieurs de leurs sens : ainsi il y en a qui sont amaurotiques ou sourdes ; quelques-unes ne perçoivent plus les saveurs ou les odeurs ; d'autres, en beaucoup plus grand nombre, ont certaines parties des téguments tout à fait insensibles ; quelques-unes enfin sont aphones, d'autres ont une paralysie bornée à la vessie ou bien à un ou plusieurs membres. Il en est qui ont des mouvements choréiques ou qui sont affectées de contracture des muscles des membres ou de la mâchoire. Ces accidents peuvent n'avoir qu'une durée éphémère ; ils persistent souvent plusieurs

jours, plusieurs semaines ou plusieurs mois; ils se dissipent tantôt spontanément, d'autres fois ce n'est qu'à la suite d'une nouvelle attaque; mais, dans l'un et l'autre cas, ils cessent rapidement, quelquefois presque instantanément et non graduellement, comme cela a lieu pour les paralysies et les contractures qui sont symptomatiques d'une lésion matérielle des centres nerveux.

Si l'attaque a été peu forte, les malades reviennent à leur état ordinaire de santé au bout de quelques heures; mais pour les accès violents, il faut une convalescence de plusieurs jours. Pendant ce temps, les femmes sont inquiètes, étourdies; elles ont de l'inappétence ou des appétits bizarres, de la tympanite, de l'insomnie ou un sommeil agité; enfin, on peut remarquer chez quelques-unes un état de somnambulisme.

M. Gendrin a avancé que l'insensibilité que chacun a constatée chez un certain nombre d'hystériques était un phénomène existant à divers degrés dans tous les cas d'hystérie, depuis le début de la maladie jusqu'à sa terminaison. Cette anesthésie, si remarquable, est tantôt bornée à quelques régions de la peau et tantôt elle occupe toute la surface tégumentaire externe, ainsi que les membranes muqueuses accessibles à nos moyens d'investigation, telles que la conjonctive, la pituitaire, la muqueuse bucco-pharyngienne, celles du rectum, du canal de l'urèthre, de la vessie, du vagin. J'ai vu une femme absolument insensible sur quelque point du corps qu'on la touchât, excepté à la partie inférieure de la cloison nasale, où la sensibilité était plutôt exaltée. L'opinion de M. Gendrin sur la constance d'une perte de la sensibilité dans une partie du corps plus ou moins étendue n'est pas exacte. Est-il vrai également que toutes les hystériques aient des points douloureux le long du rachis, aux régions dorsale et lombaire, sur la poitrine, à l'abdomen, sur les mamelles, etc. ? Je crois que cela n'a lieu qu'exceptionnellement. Quoi qu'il en soit, c'est là un sujet d'études à poursuivre. Mais il importe de prévenir le lecteur que dans une affection aussi bizarre que l'hystérie, et avec des femmes toujours portées à exagérer et trop souvent à mentir, il faut se tenir sur la réserve, être très méfiant, et n'enregistrer les faits que lorsqu'ils sont parfaitement authentiques.

Les attaques reviennent plus ou moins fréquemment. Si elles sont séparées par de longs intervalles, la santé se rétablit complétement, sauf pourtant que ces personnes sont plus impressionnables; beaucoup sont incapables de se livrer à une occupation sérieuse, elles sont mélancoliques, voient l'avenir en noir; d'autres sont d'une gaieté folle, elles passent rapidement de la joie à la tristesse; elles sont sujettes à divers accidents nerveux, comme migraine, palpitations, douleurs gastralgiques, ou diverses autres névralgies, etc. Les règles sont souvent difficiles, irrégulières : il y a quelquefois de la leucorrhée. Toutefois ces femmes sont susceptibles d'être fécondées aussi bien que celles qui ne sont pas hystériques, et la grossesse a communément chez elles une marche aussi régulière que chez ces dernières.

Lorsque les attaques d'hystérie se répètent fréquemment, c'est-à-dire une ou plusieurs fois par semaine, les femmes restent dans un état de souffrance habituelle; elles ne dorment plus, elles ont la tête lourde, elles ressentent dans diverses parties du corps des douleurs variables par leur intensité, qui font croire souvent à l'existence de quelque affection plus ou moins sérieuse. Elles éprouvent des vertiges, des bourdonnements d'oreilles; leur vue s'obscurcit par moments, leur mémoire est moins sûre, et par fois même elles ont des absences. Souvent leurs digestions se font mal, et par suite la nutrition s'altère; quelques-unes ont l'appétit

dépravé (voy. *Pica*, *Malacia*). C'est à la suite de ces accidents que plusieurs de ces femmes sont prises d'un délire maniaque, tandis que d'autres tombent dans une sorte d'hébétude.

Il n'y a rien de régulier dans le retour des attaques d'hystérie : les accès sont souvent spontanés; quelquefois ils se renouvellent sous l'influence des mêmes causes qui les ont primitivement développées. Les malades souffrent surtout pendant les extrêmes de température et dans les temps orageux. Les chagrins, les émotions vives, la période menstruelle, sont tout autant de circonstances qui peuvent favoriser le retour des accidents, tandis que la grossesse, ainsi que la plupart des maladies aiguës et chroniques intercurrentes, ont souvent pour effet de les suspendre.

*Durée, terminaisons.* — La durée de l'hystérie est très variable : il est des femmes qui n'ont éprouvé que quelques attaques, tandis que d'autres y sont restées sujettes toute leur vie; souvent la maladie se suspend pendant un grand nombre d'années. Elle peut guérir par la cessation de la cause qui l'a provoquée ou à la suite d'une secousse morale, ou par les progrès de l'âge; en effet, passé quarante-cinq ou cinquante ans, les attaques sont fort rares. Il est douteux que l'hystérie simple ait jamais occasionné la mort : cependant on cite quelques cas où une terminaison funeste serait survenue par suite d'une congestion cérébrale ou de la gêne de la respiration. Cette maladie laisse souvent à sa suite des tics, des contractures, des paralysies partielles; elle prédispose à l'hypochondrie, à la mélancolie; mais, contrairement à ce qui arrive pour l'épilepsie, elle conduit très rarement à la démence.

*Variétés.* — L'hystérie ne produit pas seulement les troubles généraux que je viens de décrire, mais elle peut en outre se caractériser par divers accidents locaux. Nous avons parlé plus haut de cette douleur fixe et térébrante nommée *clou hystérique*. Sir Brodie parle de douleurs articulaires, surtout dans l'articulation coxo-fémorale; ailleurs l'hystérie se révèle par des coliques, par un hoquet incessant ou par une toux sèche dont les secousses se répètent avec une fréquence telle qu'on pourrait à la rigueur la considérer comme continue. M. Lasègue a tracé de ce dernier accident hystérique une description très intéressante (*Archives de* 1854). Ces troubles, dont on pourrait encore multiplier les espèces, cessent parfois peu à peu ou bien brusquement.

*Complications.* — Il n'est pas très rare que l'hystérie et l'épilepsie coexistent chez la même personne; alors on voit tantôt chacune de ces maladies se développer isolément avec ses caractères propres; tantôt, et c'est le cas le plus ordinaire, il n'y a qu'une seule attaque dans laquelle on trouve à la fois les symptômes propres à l'hystérie et à l'épilepsie; cela n'arrive guère, pourtant, qu'après un temps plus ou moins long, chez les femmes épuisées ou à la suite d'affections morales tristes.

*Diagnostic.* — L'épilepsie et l'hypochondrie sont à peu près les seules maladies qu'on pourrait confondre avec l'hystérie. Mais l'épilepsie frappe indistinctement l'un et l'autre sexe; elle se distingue, en outre, de l'hystérie par son début presque toujours brusque, par ses convulsions saccadées, peu étendues, plus marquées d'un côté du corps; par l'aspect hideux de la face, qui est violacée, contournée; par l'écume qui baigne les lèvres, par la gêne excessive de la respiration; par les évacuations tout à fait involontaires d'urine et de matière fécale; par le stertor et le collapsus dans lequel tombe la malade après la période convulsive; par l'état d'hébétude et quelquefois de manie, de délire furieux qui succède aux accès; enfin, par l'im-

fluence fâcheuse que les attaques finissent par exercer sur les facultés intellectuelles. Dans l'hystérie, au contraire, les mouvements convulsifs sont tout à fait cloniques; ils sont désordonnés et également marqués à droite et à gauche; la face, quelque congestionnée qu'elle soit, n'est jamais violacée ou livide comme dans l'épilepsie; on y remarque à peine quelques tressaillements musculaires, mais jamais ces convulsions horribles qui défigurent les épileptiques. Quoi qu'on en ait dit, dans les hystéries simples on ne voit pas d'écume à la bouche; si la sensibilité est parfois aussi complétement éteinte qu'elle l'est dans l'épilepsie, il n'y a dans la première ni le stertor qui termine l'accès épileptique, ni cette sorte d'hébétude qui lui succède; les malades reprennent promptement connaissance, et loin d'être affaissées, la plupart sont, au contraire, excitées. Rappelons-nous, en effet, que c'est dans l'hystérie seulement qu'on remarque ces pleurs ou ces rires immodérés, cette tendance aux embrassements et aux expansions douces; ajoutons enfin qu'il n'y a guère que chez les hystériques qu'on rencontre ce ballonnement du ventre, ce dégagement de gaz, ces paralysies partielles, ces anesthésies et même ces contractures dont nous avons parlé, et qui peuvent pourtant être observés dans l'épilepsie, mais beaucoup plus rarement. On ne saurait confondre le vertige épileptique avec la forme non convulsive de l'épilepsie : car, dans celle-ci, il y a rarement perte de connaissance, le cerveau semble même être étranger à l'attaque, car celle-ci est surtout caractérisée par un sentiment de strangulation, par la sensation de la boule hystérique, par un dégagement de gaz dans le tube digestif; ajoutons que l'attaque est infiniment plus longue. Il est juste de convenir pourtant que dans quelques cas le diagnostic offre un peu d'incertitude, car la maladie semble participer à la fois et de l'hystérie et de l'épilepsie. Elle a, en effet, de la première les convulsions cloniques, la boule hystérique, et elle emprunte à la seconde l'écume à la bouche, la perte de connaissance et l'insensibilité. On a donné à cette forme le nom d'*hystéro-épilepsie*.

L'hystérie et l'hypochondrie ont été confondues par beaucoup d'auteurs, et notamment par Sydenham et par Whytt : cependant il n'y a entre elles aucune analogie. En effet, l'hystérie est presque exclusive à la femme, tandis que l'hypochondrie atteint les deux sexes. La première a un début brusque, une durée momentanée, mais elle se reproduit plus ou moins fréquemment, tandis que la seconde survient lentement, a une marche continue et ne se déclare pas sous forme d'attaque. Dans celle-ci, les malades sont inquiets sur leur santé; leur attention est portée spécialement vers tel ou tel organe; ils n'ont pas de convulsions; si les organes digestifs sont névrosés, il y aura chez eux de l'étouffement et du météorisme, mais ils ne présentent jamais le phénomène de la boule hystérique; si parfois quelques-uns s'en plaignent, c'est que leur attention a été fixée sur ce point par des demandes indiscrètes ou par la lecture des ouvrages de médecine.

On prendra garde de rattacher à une lésion matérielle du cerveau les paralysies et les contractures qui surviennent souvent à la suite des attaques hystériques; la manière dont ces accidents sont survenus, leur marche, leur coexistence avec d'autres accidents hytériques ôteront toute incertitude. Il est presque inutile de dire que l'hystérie est fréquemment simulée; mais, avec de l'attention, il est impossible d'être dupe longtemps de la fourberie des femmes.

*Pronostic.* — L'hystérie ne compromet presque jamais la vie, mais elle constitue une affection incommode. Celle qui est récente, qui survient à la suite de causes qu'il est impossible d'enlever, est la moins fâcheuse. On peut dire d'une manière générale que la forme convulsive est la plus grave, elle l'est d'autant plus que les

accès sont plus violents. Cependant l'attaque convulsive est quelquefois utile en mettant fin aux angoisses, aux spasmes qui la précèdent. Il est des femmes qui restent longtemps souffrantes et qui ne reprennent la plénitude de leur santé qu'après une violente crise convulsive : c'est, dit Camper, l'état d'un ciel nébuleux qui ne peut s'épurer sans orage.

*Étiologie.* — L'hystérie est une maladie probablement exclusive à la femme; les cas d'hystérie, qu'on dit avoir observés chez l'homme, sont loin d'être parfaitement caractérisés. On commence à observer l'hystérie vers la puberté; elle paraît avoir son maximum de fréquence de 15 à 20 ans, puis de 20 à 25. Après avoir cessé ou ne s'être reproduite que de temps en temps, elle revient souvent avec une nouvelle force vers l'âge critique. L'hystérie affecte plus spécialement les femmes fortes, à cheveux noirs, ayant un tempérament nerveux et le sens génésique très développé. Tout ce qui peut surexciter le système nerveux est cause d'hystérie : tels sont une vie oisive, contemplative, la lecture de certains romans, la culture immodérée des beaux-arts, notamment de la musique, les veilles, les chagrins, ainsi que les peines du cœur; mais on a surtout accusé la continence, et l'on a dit que neuf fois sur dix l'hystérie était produite par cette cause; mais il y a ici beaucoup d'exagération. Il est incontestable que la continence produit souvent l'hystérie chez les femmes dites à tempérament; mais en somme cette cause agit moins souvent qu'on ne croit : elle agit beaucoup moins que l'excès contraire, c'est-à-dire moins que l'abus du coït et surtout que l'onanisme. Les saisons chaudes, l'habitation d'un climat brûlant, l'abstinence, comme une nourriture trop succulente, trop excitante, sont tout autant de causes dont l'action est réelle. Il est également démontré que l'hystérie peut être héréditaire.

Les causes qui provoquent le plus souvent les attaques sont les émotions vives et subites de l'âme, la suppression des règles, les fatigues, les excès vénériens, l'impression de certaines odeurs pénétrantes, etc.

*Traitement.* — Le traitement de l'hystérie comprend la série de moyens propres à prévenir l'attaque, et ceux destinés à la combattre lorsqu'elle a éclaté.

S'il n'y a encore que des prodromes, on cherche à distraire les malades par l'exercice, par certaines occupations attrayantes; moyens qui sont plus souvent utiles que tous les agents thérapeutiques qu'on a préconisés dans le même but.

Lorsqu'on est appelé près d'une femme en proie à un accès d'hystérie à forme convulsive, il faut la placer de manière qu'elle ne puisse pas se blesser; il vaut mieux la mettre sur un matelas par terre que sur un lit élevé, sur lequel il serait plus difficile de la maintenir. En même temps on la débarrassera de tous les vêtements qui pourraient la gêner, la comprimer; on favorisera l'arrivée d'un air frais dans l'appartement. On a conseillé de recourir ensuite à une foule de moyens; mais il en est beaucoup qui, vantés autrefois, sont à peu près tombés en désuétude aujourd'hui : tels sont les sternutatoires, les embrocations narcotiques sur le ventre, les inspirations de vapeurs fétides et pénétrantes, les injections vaginales faites avec des substances d'une odeur suave ou avec le laudanum (Bichat), les frictions sur le ventre, la titillation du col utérin et celle du clitoris. Ce moyen serait efficace dans certaines hystéries à forme libidineuse, mais il est inutile dans les autres; d'ailleurs il est trop contraire aux convenances et à la morale pour qu'un médecin doive jamais y recourir, quoiqu'il ait été conseillé par de graves autorités. Les lavements froids et même glacés, ou bien des lavements d'assa fœtida, employés par beaucoup de personnes, n'ont qu'une utilité fort douteuse dans les circonstances dont nous parlons; il en est de même des potions éthérées et des révulsifs sur les

extrémités, qui, au contraire, irritent, agitent certaines femmes, de sorte qu'ils prolongent l'accès au lieu de l'abréger. Il faut donc, dans les cas ordinaires, se borner à projeter de l'eau fraîche sur la tête, à faire respirer un peu d'éther, si toutefois ce médicament est naturellement bien supporté par les malades. Mieux vaut encore faire respirer *prudemment* du chloroforme; cet agent, expérimenté par nous sur deux malades dont l'histoire a été rapportée par M. Prévost dans sa thèse (année 1851), a arrêté instantanément et d'une manière merveilleuse des accès d'hystérie compliqués dans un cas, de catalepsie, et s'accompagnant dans l'autre d'une agitation extrême et de douleurs atroces dans le ventre et dans les lombes; ce moyen ne saurait donc être négligé désormais. M. Briquet, sur environ 100 femmes qu'il a traitées de la sorte, a toujours produit la cessation brusque des phénomènes convulsifs; il est vrai que chez un cinquième de ses malades, le calme n'a pas persisté au réveil et qu'il a fallu renoncer au remède : mais nonobstant cela, les succès sont encore assez nombreux pour justifier l'emploi de la méthode.

Il est des cas d'hystérie qui réclament la saignée. On devra, en effet, ouvrir la veine dans les accès hystériques qui ont une durée longue et pendant lesquels la respiration est embarrassée et la tête plus ou moins congestionnée. Dans ce dernier cas, des applications réfrigérantes seront faites sur le front. Si les accès se répètent à de courts intervalles, on devra plonger les malades dans un bain frais et leur faire même quelques affusions froides; ce dernier moyen, uni aux excitants, aux stimulants, sera surtout employé lorsque l'hystérie s'accompagne d'un état de résolution et de syncope.

Pour prévenir les accès, il faut s'enquérir des causes qui ont développé la maladie et les éloigner autant que la chose sera possible; on prescrira l'usage des bains tièdes ou frais, une nourriture douce, à moins que l'estomac névrosé ne puisse pas la supporter; on éloignera tout ce qui est capable d'exciter le système nerveux et d'exalter l'imagination. Ainsi on défendra la musique, certains spectacles, la lecture des romans; les femmes feront de l'exercice, et le pousseront jusqu'à la fatigue. Suivant leur aptitude et les conditions où elles se trouvent, elles se livreront à des travaux manuels ou à l'étude des sciences naturelles, des langues mortes ou vivantes. Elles séjourneront peu au lit. Pendant longtemps on a cru, et beaucoup de personnes croient encore que le mariage, que l'union sexuelle est le meilleur moyen curatif de l'hystérie : c'est là une erreur grave. Le coït n'a en effet cette heureuse influence que lorsque l'hystérie est l'effet de la continence, ou d'un excès de tempérament ou d'un amour contrarié; dans ce dernier cas, les plaisirs vénériens ont même peut-être moins de part à la guérison que la satisfaction du cœur. L'état chlorotique, enfin, étant une cause de souffrances augmentant la susceptibilité nerveuse et provoquant ainsi les accès hystériques, devra être combattu avec soin par les ferrugineux et le régime.

On a vanté une foule d'agents pharmaceutiques décorés du nom d'*anti-hystériques*, et qui n'ont réellement aucune utilité bien démontrée; de ce nombre sont presque tous les antispasmodiques : cependant peut-être devrait-on faire une exception en faveur de l'assa fœtida et de la valériane surtout, pour la forme non convulsive de la maladie. Les narcotiques, sans être non plus très efficaces, peuvent cependant être utiles et modérer souvent les spasmes et l'agitation. Suivant M. Gendrin, l'opium, donné à doses progressivement croissantes depuis 10 centigrammes jusqu'à 60 et 75 centigrammes, jouirait d'une grande efficacité, mais cette opinion n'est pas sanctionnée par l'expérience. Nous émettons les mêmes doutes sur l'uti-

lité de l'éther dont il faudrait porter la dose à 25 et 30 grammes par jour. Les toniques et les ferrugineux surtout, qu'on a beaucoup vantés, ne sont indiqués que lorsque l'hystérie s'accompagne de chlorose ou d'un état d'atonie. Ces cas exceptés, les toniques, comme les antispasmodiques, sont plus nuisibles qu'utiles; ils le sont surtout chez la plupart des hystériques des grandes villes et de la classe riche, dont le système nerveux est dans un état d'irritabilité extrême. C'est un point de pratique qui a été parfaitement développé par Pomme, qui, dans le siècle dernier, fut conduit à traiter les affections vaporeuses par les délayants, par le petit-lait, par les bouillons de veau, de poulet, de grenouille, par les eaux minérales acidules, les bains tièdes; par les lavements froids et même à la glace; par des applications de compresses d'eau froide sur la tête contre le clou hystérique, sur le ventre contre les coliques hystériques avec suppression des règles ou dysménorrhée. Chacun sait que de nombreux succès furent dus à ce traitement, qui a joui d'une grande vogue dans le XVIII^e siècle.

*Siége de l'hystérie.* — On a tour à tour placé l'hystérie dans l'utérus, dans le système nerveux et dans quelques autres organes, comme la veine porte, dans les voies digestives, dans le foie, dans le sang, etc. Cette dernière opinion ne compte aucun partisan aujourd'hui, et ne saurait être défendue. L'idée de localiser l'hystérie dans le système nerveux central appartient à Willis; elle a été soutenue aussi par Ch. Lepois, et plus récemment par Georget, qui a proposé de nommer la maladie une *encéphalie spasmodique*. Cette opinion pourrait être défendue, à la rigueur, si l'hystérie était seulement caractérisée par des convulsions et par une abolition plus ou moins complète de l'intelligence; mais nous avons vu que dans un grand nombre de cas le cerveau restait presque étranger à l'attaque; en effet, le gonflement du ventre, l'oppression, la sensation de la boule hystérique, la constriction de la gorge, sont tout autant de phénomènes qu'on rencontre souvent seuls, sans convulsion, sans trouble cérébral. On n'est donc nullement autorisé à localiser alors dans le cerveau des troubles viscéraux qui ont manifestement un point de départ différent. D'ailleurs, si l'on considère que l'hystérie est une affection très probablement exclusive à la femme, on est d'abord tout porté à rattacher la maladie aux organes sexuels. L'étude des symptômes vient à l'appui de cette présomption; on sait, en effet, que chez beaucoup de femmes, les attaques hystériques s'accompagnent d'un état d'excitation des organes génitaux, de certains mouvements du bassin, et, au moment de la rémission, d'un flux qui lubrifie les parties sexuelles; en un mot, on trouve souvent dans un accès d'hystérie la plupart des phénomènes qu'on rencontre dans l'orgasme vénérien. L'utérus semblerait donc être le siége de la maladie. Pour d'autres, l'hystérie aurait son point de départ dans les ovaires; c'est une doctrine que M. Schutzenberger a développée avec beaucoup de talent dans la *Gazette médicale* de 1846. Le savant professeur de Strasbourg affirme que si, faisant coucher sur le dos certaines femmes hystériques, on palpe entre l'épigastre et la partie inférieure de la fosse iliaque, dans la direction de l'ovaire droit ou gauche, les malades accusent une douleur plus ou moins vive. Si l'on augmente la pression, la douleur s'exaspère, s'irradie vers l'épigastre et s'y concentre; si l'on continue encore, la plupart des malades se roidissent et tombent parfois dans des convulsions ou dans des lipothymies; d'autres ont seulement le sentiment de la boule hystérique. Ces faits sont réels, mais ils sont fort rares, et c'est à peine si j'ai pu les reproduire une seule fois. Mais est-il permis de dire que dans ces cas on comprime l'ovaire plutôt que toute autre partie des organes génitaux? C'est ce qu'il est impossible d'affirmer. D'ailleurs il serait important de savoir si, dans les cas rares où la

compression réussit à exciter des douleurs, puis des accès hystériques, les ovaires sont sains, ou, ce qui est plus probable, s'ils sont le siége de quelque altération de texture, car alors il n'y aurait rien d'extraordinaire, et l'on comprendrait pourquoi la compression faite sur un organe souffrant réveillerait les douleurs, puis ces troubles nerveux qui caractérisent les accès hystériques. Il en est ainsi pour toute douleur vive. J'ai eu pendant longtemps à l'hôpital de la Pitié une hystérique qui était frappée d'une anesthésie complète de toute la peau et de toutes les membranes muqueuses accessibles à nos instruments; la partie inférieure de la cloison du nez était le seul point du corps qui fût resté sensible ; or, en le pressant entre deux doigts, on réveillait une vive douleur et instantanément un violent accès d'hystérie éclatait. Quoi qu'il en soit, il est avéré, par toutes les preuves qui précèdent, que l'hystérie a son point de départ soit dans l'utérus, soit dans ses annexes, et qu'elle s'irradie ensuite à la manière des névroses ascendantes. Ainsi, par les communications de l'utérus avec les nerfs ganglionnaires, on explique les troubles viscéraux qui caractérisent les petites attaques ou la forme non convulsive. Les mouvements désordonnés des membres se rattachent, au contraire, au trouble cérébral, mais celui-ci est consécutif; et, comme le dit avec raison M. Dubois (d'Amiens), il y a ici, pour la succession des phénomènes morbides, une analogie frappante avec les convulsions que le chatouillement et l'orgasme vénérien produisent quelquefois. Nous dirons que l'hystérie a son point de départ dans l'utérus ou dans ses annexes; mais nous ne la limitons pas dans l'organe utérin seul, attendu que dans l'année 1850, nous avons observé pendant plus de trois mois une fille de vingt-deux ans, chez laquelle il n'y avait ni vagin ni utérus, et qui cependant était tourmentée par les accès d'hystérie les plus violents (1).

L'hystérie est donc une névrose des organes génitaux de la femme; elle n'a par conséquent aucun agent matériel; elle ne se lie à aucune lésion saisissable, et c'est contrairement à l'expérience de tous les jours que Pujol a voulu en faire une maladie symptomatique d'une métrite chronique. Les lésions matérielles vers les organes sexuels, qui sont assez communes chez les hystériques, ne jouent, comme nous l'avons déjà dit, que le rôle de causes excitantes ou provoquantes.

### Du priapisme.

Le priapisme est caractérisé par une érection continuelle et douloureuse du pénis, sans désir de l'acte vénérien. Cette dernière circonstance distingue le priapisme du satyriasis, dans lequel nous avons vu les individus désirer ardemment les rapprochements sexuels et présenter un délire en rapport avec leur passion. Les deux affections diffèrent encore l'une de l'autre par leur siége, car le priapisme paraît être une névrose des parties génitales, tandis que le satyriasis est une névrose cérébrale, et constitue, comme nous l'avons dit, une variété de la monomanie (p. 689).

(1) L'état anatomique de cette femme a été vérifié par plusieurs hommes compétents, et notamment par M. Chassaignac, alors chirurgien à l'hôpital Saint-Antoine, et par un des internes les plus distingués des hôpitaux, M. Prévost, alors attaché à mon service. On ne trouvait aucun vestige d'utérus, mais il est probable que les ovaires existaient : on a cru, en effet, sentir sur les parties latérales de l'excavation pelvienne deux corps qui semblaient se rapporter aux ovaires. Tous les mois cette femme offrait tous les signes de la congestion qui précède les règles. La vulve était bien conformée ; les mamelles avaient un volume considérable. Cette jeune femme n'était sujette d'ailleurs à aucune hémorrhagie supplémentaire.

Le priapisme est rarement une affection primitive, mais le plus souvent il est symptomatique de la souffrance d'un organe voisin : ainsi un calcul vésical, une cystite, surtout l'inflammation du col vésical, un rétrécissement uréthral, une blennorrhagie, des oxyures dans le rectum, sont souvent des causes efficientes de priapisme. Cette maladie se développe aussi quelquefois après l'usage des cantharides. La continence ou l'excès contraire, l'onanisme, l'abus des liquides stimulants, un régime trop excitant, la malpropreté, l'accumulation de la matière sébacée autour du gland, sont encore des causes qui peuvent déterminer le priapisme.

On conçoit que, pour traiter efficacement la maladie, il faut préalablement déterminer la cause qui lui donne lieu. Lorsque l'affection est essentielle, on aura égard à l'état constitutionnel : ainsi lorsque l'individu est pléthorique, il faut recourir à la saignée une ou plusieurs fois. Le régime débilitant, les bains tièdes, les boissons douces, les topiques réfrigérants, conviennent d'ailleurs dans presque tous les cas. Si la maladie résiste, on essaiera les calmants et les antispasmodiques par la bouche ou en lavements, ou par inhalation : dans un cas rapporté dans l'*Union médicale* de 1850, on voit qu'un priapisme dont un prêtre était affecté a guéri par l'application du chloroforme faite sur l'organe même qui était surexcité. On a surtout recommandé le camphre en poudre ou en lavement. Nous avons dit précédemment (p. 421) qu'on avait recommandé le lupulin à la dose de 1 à 5 grammes. On dit aussi avoir réussi en donnant la digitale à la dose de 10 à 50 centigrammes, mais ces faits ont besoin d'être vérifiés.

### De l'anaphrodisie.

On donne le nom d'*anaphrodisie* à l'absence des désirs vénériens, à l'impossibilité de se livrer au coït par défaut d'érection.

L'anaphrodisie est, comme on sait, naturellement amenée par les progrès de l'âge; mais elle peut aussi survenir prématurément sous l'influence de causes diverses : ainsi l'onanisme, l'abus du coït, surtout s'il est prématuré, l'excès contraire ou la continence, les pertes séminales, le diabète, toutes les causes débilitantes et d'épuisement, les peines, les chagrins, les contentions d'esprit, sont autant de causes d'anaphrodisie. Nous y joindrons les maladies de la moelle, qui, en effet, chez quelques individus, se traduisent d'abord par l'absence des désirs vénériens, par l'impossibilité d'entrer en érection. Un amour violent, la joie de posséder une femme qu'on a longtemps convoitée ; ou bien l'amour respectueux et timide, les préoccupations d'un nouveau marié de ne pouvoir accomplir l'acte conjugal, déterminent parfois l'anaphrodisie ; celle-ci est alors presque toujours passagère, momentanée. Enfin, il y a une anaphrodisie qui dépend de l'absence complète, radicale, du tempérament génital. Dans ces cas, les organes sexuels sont peu développés.

Il faut respecter l'anaphrodisie qui est la conséquence de l'âge. Pour celle qui se déclare prématurément, on devra avant tout soustraire les malades aux causes qui ont produit l'impuissance : cette seule précaution suffit souvent pour mettre fin à la maladie. Si la constitution est délabrée, affaiblie, on ranimera les forces par une médication et une alimentation toniques; dans tous les cas, on excitera l'innervation des organes génitaux par des lotions froides, et mieux encore par des douches dirigées sur le périnée et les lombes ; par le massage, l'urtication, la flagellation faite avec des lanières de cuir ; par des frictions sèches ou avec des liquides spiritueux, irritants ; par des révulsifs plus énergiques, comme les sinapismes et les vésica-

toires volants ; les bains sulfureux pris aux sources, ou bien les bains de mer, ou bien les eaux muriatiques comme Bourbonne, Balaruc, Bourbon-l'Archambault, et Wiesbaden devront être recommandés. On a encore conseillé l'électricité dirigée sur le rachis et les organes génitaux. On prescrit aussi communément plusieurs médicaments qui ont la réputation d'être aphrodisiaques, tels sont surtout les cantharides et le phosphore ; mais ces remèdes sont très dangereux ; aussi devra-t-on être extrêmement réservé dans leur administration, et même croyons-nous qu'on ferait bien de s'en abstenir entièrement. Des faits assez nombreux ont, par contre, établi l'utilité des préparations de noix vomique. Nous ne dirons rien de cette aphrodisie qui dépend d'une préoccupation des individus : on comprend en effet qu'elle n'est attaquable que par des moyens moraux.

### De l'incontinence d'urine.

L'incontinence d'urine est l'écoulement involontaire de ce liquide par le canal de l'urèthre.

*Causes de l'incontinence.* — L'incontinence d'urine est un accident que nous avons déjà maintes fois signalé dans le cours d'une foule de maladies. Nous l'avons noté dans les fièvres graves, lorsque le col vésical participe à l'atonie, à la résolution générale. C'est un symptôme fréquent dans une période avancée des affections aiguës et chroniques de l'encéphale, et nous l'avons retrouvé plus souvent encore à toutes les périodes des maladies de la moelle. L'incontinence peut encore dépendre d'une paralysie limitée de la vessie, comme on le voit fréquemment chez les vieillards; elle est quelquefois consécutive à la contusion et surtout à la dilatation forcée de l'urèthre, comme cela arrive après la lithotritie ou après les manœuvres pour extraire des calculs. Un assez grand nombre de calculeux ont également une incontinence d'urine, et celle-ci s'explique ou par l'introduction de la pierre dans le col, ou bien parce que la vessie est paralysée et plus souvent peut-être parce que le réservoir surexcité par le corps étranger ne peut plus se laisser distendre, et se contracte à mesure que l'urine arrive dans sa cavité. C'est de la sorte aussi que se produit l'incontinence d'urine dans les cas de cystite aiguë ou de névralgie vésicale ; ici le besoin d'expulsion est impérieux et le malade ne peut le maîtriser. M. Civiale signale aussi une incontinence d'urine qui tiendrait à la dilatation de la partie profonde de l'urèthre, où l'urine s'accumule, de sorte que les individus, après avoir uriné par jet, voient le liquide s'écouler goutte à goutte, presque indéfiniment; pour ne pas tremper leurs vêtements, ils sont obligés de se garnir.

L'incontinence d'urine, moins commune chez la femme, reconnaît chez elle quelques causes spéciales : telle est celle qui survient à la fin de la grossesse, et qui résulte de la compression que l'utérus exerce sur la vessie. Plus souvent peut-être que chez l'homme, voit-on chez la femme une incontinence qui semble dépendre d'une paralysie du col; dans ce cas, en effet, l'incontinence est intermittente, elle arrive aussitôt que la vessie contient une certaine quantité d'urine; le liquide s'écoule en outre souvent dans les secousses de la toux, ou bien lorsque les malades crient ou dansent.

Il est une incontinence très commune et fort rebelle, c'est celle qui affecte beaucoup d'enfants et de jeunes gens de l'un et de l'autre sexe pendant la nuit seulement. Le regrettable Mondière a publié en 1837, dans la *Presse médicale*, un travail intéressant sur cette affection.

*Diagnostic.* — Le diagnostic de l'incontinence ne peut offrir aucune difficulté.

mais il n'est pas toujours aisé de déterminer la cause qui la produit. La manière dont l expulsion de l'urine se fait, les symptômes concomitants, l'exploration du ventre, puis enfin le cathétérisme, révéleront le plus souvent quelle est la cause qui a produit et qui entretient le mal ; il importe de ne pas oublier que dans la rétention d'urine les malades urinent souvent involontairement, parce que le trop-plein de la vessie s'échappe Mais l'incontinence n'est ici qu'un accident, la maladie réelle est la paralysie de la vessie ; dans ce cas, l'organe fait une saillie plus ou moins considérable dans le ventre, et par le cathétérisme on retire une grande quantité de liquide. Cette forme de l'incontinence est très fréquente chez le vieillard, aussi doit-on chez lui plus spécialement, toutes les fois qu'il existe un écoulement involontaire d'urine, s'assurer par la palpation et par l'introduction de la sonde si la vessie est distendue, et si elle se vide incomplétement. Nous n'insisterons pas davantage sur ce point pour ne pas entrer dans les détails qui seraient déplacés dans ce livre, et qu'on trouvera exposés dans des traités de pathologie chirurgicale. Il nous reste seulement à dire quelques mots de l'incontinence qui se montre exclusivement pendant la nuit chez les enfants et chez les adolescents.

*Incontinence nocturne.* — L'émission involontaire de l'urine pendant le sommeil est le seul phénomène morbide qu'on observe chez les individus dont nous parlons : il en est qui éprouvent cette incommodité chaque nuit, quelque précaution qu'on prenne. Chez d'autres, cela n'a lieu que de temps en temps, lorsque le sommeil, plus profond, plus lourd, empêche de sentir le besoin d'uriner, ou bien lorsque les individus, ayant beaucoup bu à leur repas du soir et surtout au moment de se coucher, sécrètent une plus grande quantité d'urine. Nous connaissons un adulte qui, depuis son enfance, pisse constamment au lit toutes les fois qu'il boit un verre d'eau en se couchant.

Dans l'incontinence nocturne, l'urine n'est pas rendue goutte à goutte au fur et à mesure qu'elle arrive dans la vessie, mais elle s'accumule toujours en certaine quantité dans ce réservoir ; puis, soit par suite d'une atonie du sphincter, soit par une trop grande irritabilité des parois vésicales, l'urine est chassée sans que le besoin de la rendre se fasse sentir ou sans exciter une impression assez vive pour interrompre le sommeil, et par conséquent sans que le malade ait conscience de son émission.

L'incontinence nocturne est une infirmité dégoûtante dont il est impossible de prévoir le terme ; on dit qu'elle cesse presque toujours au moment de la puberté, et que, lorsqu'elle résiste à cette révolution naturelle, elle doit être incurable ; mais il n'en est rien. Tout ce qu'on a dit d'ailleurs à cet égard ne repose encore sur aucune donnée certaine.

On représente généralement les enfants et les adolescents qui sont sujets à cette incommodité comme chétifs et faibles, comme étant d'un tempéramment lymphatique ; mais il y a encore ici erreur, car la plupart de ceux que Mondière a observés étaient au contraire forts et avaient les chairs fermes, de sorte qu'il était impossible chez eux de rattacher l'incontinence nocturne à la débilité générale. Pour ce médecin distingué, l'accident dont nous parlons dépendrait uniquement d'une atonie bornée à la vessie ; c'est d'après cette idée, que partagent la plupart des praticiens, qu'ont été basés les principaux traitements que nous allons faire connaître. Cependant il semble prouvé que dans quelques cas au contraire l'incontinence dépendrait d'une irritabilité plus grande de la vessie, d'une sorte d'état spasmodique de cet organe.

*Accidents qui sont la suite de l'incontinence.* — Les individus chez lesquels

l'urine s'écoule involontairement finissent par avoir le scrotum et la partie interne des cuisses rouge, érythémateuse, douloureuse; souvent il survient de petites excoriations, et le derme, chroniquement enflammé, s'indure.

*Traitement.* — L'incontinence d'urine réclame des moyens très différents. Ceux-ci varient, en effet, avec la nature des causes qui produisent et entretiennent l'affection. L'incontinence dépend-elle d'une cystite, c'est celle-ci qu'il faut combattre par la série des moyens que nous avons indiqués en traitant de celle-ci dans le tome Ier; si l'incontinence se lie à une névralgie vésicale, si elle est la suite d'une paralysie de vessie, on opposera le traitement sur lequel nous avons insisté plus haut, pag. 632 et 679. L'incontinence enfin qui dépend de la présence d'un calcul, d'une lésion de l'uretère ou du col vésical, réclamera l'intervention des moyens chirurgicaux.

L'incontinence qui se lie, chez la femme surtout, à un état d'atonie du col, cède quelquefois à des bains de siége frais ou froids; d'autres préfèrent introduire dans la vessie des bougies molles qu'on laisse pendant quelques minutes; si ces moyens échouent, on propose de cautériser le col vésical.

Contre l'incontinence nocturne on a proposé avec des succès divers une foule de moyens que nous allons successivement énumérer. Pour commencer, nous ne signalerons que pour les blâmer certaines pratiques employées dans le but d'impressionner vivement le moral des enfants : c'est ainsi qu'aux uns on a fait toucher un mort, à d'autres on a fait écraser une souris dans les mains, etc. Si ces moyens n'étaient pas absolument inutiles, on ne devrait pas moins les proscrire comme pouvant réagir de la manière la plus fâcheuse sur l'organisation si mobile, si impressionable des enfants.

Parmi les moyens rationnels mis en usage, les toniques dominent, soit qu'on veuille fortifier la constitution entière, soit qu'on prétende s'adresser uniquement à la vessie. C'est ainsi qu'on a donné avec succès les préparations ferrugineuses, le quinquina, les amers, les bains sulfureux et iodés, les bains aromatiques préconisés par Lallemand, les bains de mer, vantés par Underwood, les bains froids ordinaires, recommandés par Baudelocque et Guersant. Dupuytren conseillait aussi le bain froid, mais il le voulait par immersion, comme pour la chorée (voir plus haut p. 657). On a encore cherché à ranimer la tonicité de la vessie par des ventouses sèches appliquées au périnée (Canin), par des vésicatoires et même par des moxas mis derrière les bourses ou sur la région sacrée (Mongeret, Dickson), par l'électricité galvanique (Webster, Maudit), ou bien en introduisant cinq ou six fois, et à trois ou quatre jours d'intervalle, une sonde dans l'urèthre (Goular, Lair, Baudelocque). On a encore conseillé l'usage des cantharides en frictions, ainsi qu'à l'intérieur; quelques-uns ont vanté l'ergot de seigle, le nitre (1 à 2 grammes) et l'acide benzoïque (10 à 20 centigrammes). Mais l'effet de ces substances reste encore à préciser; il n'en est pas de même de la noix vomique, employée d'abord par M. Mauricet, et que Mondière a signalée, d'après sa propre expérience, comme étant l'agent le plus efficace. Ce regrettable médecin associait ordinairement ce médicament à l'oxyde noir de fer (extrait de noix vomique, 40 centigrammes; oxyde de fer, 4 grammes; faire 24 pilules, en prendre trois par jour). Il est inutile de dire qu'on pourrait remplacer la noix vomique par la strychnine, mais à dose infiniment moindre.

Enfin, nous dirons en terminant que depuis quelques années MM. Bretonneau, Morand (de Tours) et Trousseau, ont obtenu de bons effets de la belladone dans le traitement de l'incontinence nocturne. On donne chez les enfants 1, 2 ou 3 centigrammes de poudre de belladone; mais il faut avoir la précaution, lorsque la

maladie a cédé, de revenir de temps en temps à l'usage du médicament, afin de prévenir une récidive. Comment agit la belladone? Il est rationnel de supposer qu'elle combat l'excitation ou le spasme de la vessie, qui semble, en effet, être parfois la cause de l'incontinence.

*Traitement palliatif.* — Lorsque l'incontinence persiste nonobstant les moyens rationnels ou empiriques employés contre elle, il faut que l'art intervienne pour rendre l'infirmité le moins incommode possible. Les moyens proposés en pareil cas ont pour but, les uns de recevoir l'urine à mesure qu'elle s'écoule, les autres de s'opposer à sa sortie. Le premier but est rempli à l'aide de vases allongés et aplatis de cuir, de caoutchouc, de gutta-percha, que les malades portent constamment, et qu'on parvient facilement à dissimuler. L'application d'un appareil est difficile chez la femme; cependant on a pu quelquefois confectionner un urinal qui s'adaptait exactement contre l'orifice de l'urèthre. Lorsque cette ressource manque, on place à l'entrée du vagin quelques éponges que l'on renouvelle fréquemment.

On a proposé une foule d'instruments pour s'opposer à l'issue de l'urine. Ce sont les compresseurs de diverses formes, mais qui sont pour la plupart difficilement supportés. C'est donc une faible ressource, à laquelle d'ailleurs on ne doit recourir qu'avec une excessive prudence.

# DIXIÈME CLASSE DE MALADIES.

## MALADIES SPÉCIALES A CERTAINS ORGANES OU A CERTAINS TISSUS.

### DES MALADIES QUI SONT SPÉCIALES AUX ORGANES DIGESTIFS.

#### De la première dentition et des accidents qui la compliquent.

C'est du cinquième au douzième mois de la vie extra-utérine que les dents font effort pour sortir de leurs alvéoles. Le prurit des gencives est le premier phénomène indicateur de ce travail naturel. L'enfant, souvent inquiet et grognon, se calme lorsqu'on frictionne doucement le bord libre des gencives; ordinairement il presse lui-même fortement le doigt, et porte habituellement à sa bouche ses mains ou les corps étrangers qu'il peut saisir. Souvent la température de la bouche paraît augmentée; les joues sont plus colorées; une salive abondante, inodore, aqueuse, s'échappe presque continuellement et baigne le menton; le ventre est plus relâché que d'habitude. Le désir de teter est plus fréquent; les gencives, déjà plus rouges et comme carrées, sont circonscrites dans leur partie externe et supérieure par un rebord blanchâtre; quelquefois leur sommet présente quelques taches blanches, qui ne sont que le reflet de la dent à travers la muqueuse amincie. Ce travail peut ne durer que quelques jours ou se prolonger pendant plusieurs semaines, ou même plusieurs mois. Enfin, les dents apparaissent; mais elles ne sortent pas toutes en même temps. Presque toujours ce sont les deux incisives médianes de la mâchoire inférieure qui se montrent les premières entre le sixième et le huitième mois;

puis, à quelques semaines de là, les deux incisives correspondantes de la mâchoire supérieure percent à leur tour. Après un nouveau repos, aussi long que le premier, sortent les incisives externes des deux mâchoires; en général celles d'en haut sortent avant les inférieures. Vers la fin de la première année, la première paire de petites molaires surgit, et le commencement de la seconde année est marqué par l'éruption des canines. Entre cette année et la troisième, la seconde paire de dents molaires fait sa sortie. Là se termine la première dentition, fournissant vingt dents, quelquefois moins, jamais plus; on les nomme *premières dents*, dents *de lait*, dents *temporaires*.

Tel est le tableau fidèle des phénomènes de la première dentition. Nous l'avons emprunté presque textuellement à J. Frank, qui reconnaît cependant que la nature s'écarte souvent, par des combinaisons variées, de l'ordre d'éruption que nous venons d'indiquer, sans qu'il en résulte aucun inconvénient pour la santé. D'après un travail plein d'intérêt, dû à M. le professeur Trousseau, et qui est fondé sur l'analyse de 65 observations, l'évolution dentaire ne se ferait pas précisément suivant l'ordre tracé plus haut : ainsi, d'après cet auteur, on verrait 2 incisives médianes inférieures, de huit à dix mois; 4 incisives supérieures, de huit à quinze mois; 4 premières molaires et 2 incisives latérales, de douze à vingt mois; 4 canines, de dix-huit à vingt-cinq mois; 4 deuxièmes molaires, de vingt-quatre à trente mois. Mais, nous le répétons, ces variations n'ont pas grande importance. Pour terminer, nous dirons que vers l'âge de cinq ans apparaissent 4 grosses molaires, qui établissent une sorte de transition entre la première et la seconde dentition, et qui sont persistantes comme les dents de cette dernière.

La dentition est un phénomène physiologique qui, presque toujours, se développe sans orage; cependant, dans quelques cas, elle suscite divers accidents qui ont été distingués par les auteurs en locaux et en sympathiques.

1° *Accidents locaux.* — Les accidents locaux sont peu nombreux. Les principaux sont : 1° la tuméfaction de la gencive, qui est tendue, sèche, d'un rouge violacé, et très douloureuse à la pression; 2° des aphthes qui ne présentent rien de particulier; 3° chez les enfants pauvres, la dentition laborieuse est devenue quelquefois cause déterminante de la gangrène de la bouche; 4° enfin, on a vu, et Billard surtout en cite quelques exemples, une hémorrhagie légère se faire dans les alvéoles ou à la surface des gencives; mais c'est là un cas excessivement rare.

2° *Accidents sympathiques.* — Ce sont les plus nombreux et les plus importants à connaître. L'accident le plus commun du travail de la dentition est un appareil fébrile continu ou erratique, qui n'offre d'ailleurs rien de spécial à noter; cependant, lorsqu'il est intense, il s'accompagne d'agitation ou d'un état de somnolence, qui fait redouter quelque complication sérieuse.

Les troubles des organes digestifs sont extrêmement fréquents; quelques enfants vomissent, mais presque tous ont de la diarrhée. Celle-ci peut être légère ou avoir une gravité telle que les enfants peuvent mourir avec des symptômes cholériques. La diarrhée (celle du moins qui est modérée) a été regardée presque de tout temps comme une circonstance favorable, et il est peu de médecins qui, aujourd'hui encore, aient une opinion différente. Cependant M. Trousseau a conclu de ses récentes recherches que la diarrhée était toujours, dans les cas dont nous parlons, une circonstance défavorable, et qu'il fallait par conséquent se hâter de la supprimer, attendu que, lorsqu'elle se prolongeait, elle était suivie d'ulcérations intestinales. En outre, M. Trousseau a vu les convulsions éclater plus souvent chez les

enfants atteints de diarrhée que chez les autres : et, contrairement à ce qu'on a dit, il a toujours reconnu un grand avantage à la supprimer. Ce même auteur regarde cette diarrhée comme étant le plus souvent le résultat d'une indigestion.

Les troubles cérébraux sont les accidents les plus graves qui puissent survenir dans le cours de la dentition ; ils consistent en mouvements convulsifs, tels que nous les avons décrits en traitant de l'éclampsie. On a dit aussi qu'il se déclarait souvent des symptômes de congestion ; mais ce fait est plus rare qu'on ne le croit. On a encore accusé la dentition de produire l'hydrocéphale et la méningite tuberculeuse; mais nous avons cité plus haut (page 476) les recherches de M. Piet, qui contredisent formellement cette opinion.

Pendant le travail de la première dentition, surtout s'il se fait péniblement, on remarque encore fréquemment diverses éruptions à la peau : on les nomme vulgairement des *feux de dents*. Ce sont des plaques rouges, érythémateuses, papuleuses, qui se montrent spécialement aux fesses, aux cuisses, aux parties génitales, quelquefois sur les joues, très rarement sur d'autres parties du corps. Quelques enfants sont en outre pris d'ophthalmie, plus rarement de bronchite ou d'une petite toux convulsive, que Hunter compare à celle de la coqueluche. Cependant ces derniers accidents ne sont pas communs; d'ailleurs on n'a pas encore suffisamment prouvé le rapport qui pouvait exister entre eux et la dentition, à laquelle beaucoup de personnes attribuent gratuitement presque toutes les maladies de la première enfance.

Il est impossible de tracer la marche que suivent les accidents variés que nous venons d'énumérer, car ils n'ont pas un cours bien déterminé; cependant la plupart, du moins les plus graves, comme les convulsions, la diarrhée et la fièvre, se déclarent au plus fort de la maladie, et ne persistent guère que pendant quelques jours, mais ils sont sujets à récidiver. Il y a, en effet, beaucoup d'enfants chez lesquels l'éruption de chaque dent est marquée par la manifestation des mêmes symptômes; quelquefois pourtant la sortie des premières dents est orageuse, tandis que celle des suivantes s'opère sans porter aucun trouble notable dans l'économie.

Nul doute que les accidents graves dont nous avons parlé, comme les convulsions et la diarrhée, n'emportent un grand nombre d'enfants; mais on a exagéré lorsqu'on a fixé à la moitié (Berdmore) ou à un tiers (Plenck) le nombre d'enfants qui mouraient victimes d'une dentition difficile. La science, d'ailleurs, attend sur ce sujet des observations plus précises que celles qui ont été recueillies jusqu'à ce jour.

*Traitement.* — Pour favoriser la sortie des dents et prévenir l'explosion des accidents dont nous venons de parler, il faut placer les enfants dans de bonnes conditions hygiéniques; on les préservera du froid et de l'humidité, et surtout on ne devra point les sevrer avant la sortie des premières dents, qui sont les incisives. Cependant quelques auteurs ne veulent pas seulement que les enfants soient exclusivement nourris au sein pendant l'éruption des premières dents, mais encore ils s'opposent, avec Duval à ce qu'on les sèvre avant que toutes leurs dents de lait soient sorties ; M. Trousseau ne consent lui-même au sevrage que lorsque les huit incisives et les quatre premières molaires sont percées, ce qui, comme on le voit, peut forcer à prolonger l'allaitement jusqu'à dix-huit ou vingt mois. Ce terme nous avait paru d'abord un peu trop long; mais l'expérience nous a prouvé depuis qu'il est prudent d'en agir ainsi.

Pour favoriser la sortie des dents, les uns ont conseillé, les autres ont blâmé l'usage des hochets faits avec des corps durs. Ceux qui les ont adoptés les emploient,

les uns au début, les autres à la fin, lorsque la gencive est distendue et refoulée par la dent. Il est donc difficile de se former une opinion bien exacte : cependant il nous a paru qu'au début, et quelquefois même pendant tout le cours de la dentition, les hochets durs étaient préférables; les enfants les recherchent, et il est facile de voir qu'ils les pressent entre leurs mâchoires avec plaisir. Mais lorsque leurs gencives sont gonflées, douloureuses, lorsque la moindre pression exercée sur elles réveille des souffrances vives, il serait irrationnel d'introduire dans la bouche un corps dur quelconque; on doit alors se borner à humecter les parties malades avec un mucilage de gomme, avec du miel ou du beurre frais. C'est à ces moyens et aux cataplasmes chauds, promenés sur les extrémités, qu'il faut se borner, toutes les fois qu'il n'existe aucun phénomène sympathique grave; dans le cas contraire, on devrait en outre inciser ou même exciser la gencive, pour faire cesser l'étranglement. Cette opération, que quelques personnes ont eu le tort de blâmer, a amené quelquefois une véritable résurrection chez des enfants en proie à des convulsions violentes.

Les symptômes prédominants exigeront un traitement spécial : ainsi on cherchera à modérer la fièvre par l'usage des bains, en diminuant un peu l'alimentation, en faisant boire à l'enfant une boisson douce. Ces moyens conviennent aussi pour combattre les éruptions cutanées. Pour modérer la diarrhée, on donnera moins souvent à teter à l'enfant, on lui prescrira quelques préparations opiacées, ainsi que le sous-nitrate de bismuth. Enfin, contre les convulsions, on emploiera la série des moyens que nous avons précédemment fait connaître à l'article *Éclampsie*

### De l'indigestion.

Avec Mérat, nous définirons l'indigestion un trouble subit et passager de la digestion.

*Anatomie pathologique.* — Le cadavre des sujets morts d'indigestion se putréfie ordinairement très vite; les intestins sont distendus par des gaz; l'estomac, rouge ou violacé uniformément ou par places, contient une certaine quantité d'aliments; mais l'état anatomique de la muqueuse n'a pas encore été convenablement apprécié. Quelquefois on a encore constaté une stase sanguine dans le foie, dans les poumons et le cerveau; enfin on a vu parfois les bronches remplies de détritus d'aliments : ceux-ci y ont le plus souvent pénétré pendant la vie, mais ils ont pu aussi n'y arriver qu'après la mort. Il faut admettre alors que, par suite d'un dégagement considérable de gaz, l'estomac comprimé s'est débarrassé par le cardia des aliments qu'il renfermait : ceux-ci, s'acheminant dans l'œsophage, ont pu s'introduire librement dans le larynx entr'ouvert et jusque dans les anfractuosités des fosses nasales.

*Symptômes, marche.* — L'indigestion se déclare communément peu d'heures après le repas. Les individus ressentent d'abord un sentiment de plénitude; ils ont de la gêne, de la pesanteur, et même de la douleur à l'épigastre; ils sont dans l'anxiété, ils ont des éructations acides; ils rendent fréquemment par la bouche des gaz exhalant une odeur d'hydrogène sulfuré; quelques-uns ont du hoquet; ils se plaignent de céphalalgie, de malaise, d'oppression; enfin ils finissent souvent par vomir des aliments diversement altérés : cette évacuation spontanée, qui se fait ordinairement facilement, sans efforts, chez les enfants, est suivie d'un grand soulagement. Beaucoup ont, en outre, des coliques, des borborygmes; le ventre se météorise légèrement; des gaz fétides sont rendus par l'anus; enfin les malades

sont pris d'envies impérieuses d'aller à la selle, et expulsent une grande quantité de matières muqueuses, bilieuses, mêlées à des résidus alimentaires encore imparfaitement digérés. Dans ces cas, l'indigestion est dite *complète*, c'est-à-dire que l'estomac et les intestins ont été alors atteints simultanément ou successivement; ici tous les aliments ont été expulsés. Quelquefois l'indigestion est incomplète, les troubles sont alors limités à l'estomac ou bien à l'intestin seulement; dans l'un et l'autre cas, les matières alimentaires peuvent n'être expulsées qu'en partie, ou bien les accidents vers le tube digestif se bornent à un peu de pesanteur épigastrique, à quelques nausées, à quelques renvois acides ou gazeux; puis peu à peu les symptômes se calment, et les aliments conservés finissent par être digérés.

Cependant l'indigestion n'est pas toujours aussi simple. Chez quelques malades, en effet, on observe un état de torpeur, de somnolence, de coma, par suite d'une congestion cérébrale concomitante; et chez les enfants, il n'est pas rare, ainsi que nous l'avons dit, de voir survenir des accès d'éclampsie : c'est en raison de ces complications que l'indigestion peut quelquefois se terminer par la mort. Nous avons vu aussi que les malades pouvaient périr suffoqués, lorsque, pendant l'acte du vomissement, les matières pénétraient dans les voies aériennes, ainsi qu'il en existe plusieurs exemples dans les annales de la science. Dans la presque totalité des cas, l'indigestion a une durée courte; les fonctions digestives reviennent presque tout de suite à leur état physiologique. Quelques malades pourtant conservent pendant plusieurs jours de l'inappétence, une bouche empâtée, de la soif, et plus rarement un peu de diarrhée.

*Diagnostic.* — Par ses symptômes comme par sa marche, on voit combien l'indigestion diffère de la gastrite, de l'entérite ou d'un étranglement interne; elle pourrait plus facilement simuler un empoisonnement par une substance irritante ou caustique. Mais la violence des douleurs, la nature des vomissements, la saveur éprouvée par les malades, souvent aussi les vestiges que le poison a laissés sur les lèvres, dans la bouche et dans la gorge, enfin, dans les cas douteux, l'analyse des déjections et des matières vomies, éclaireront le médecin sur la cause des accidents. Nous ne reviendrons pas ici sur le diagnostic différentiel de l'indigestion d'avec le choléra européen, duquel nous avons appris à la distinguer dans le premier volume. Lorsque l'indigestion, ainsi que cela se remarque souvent chez les jeunes enfants, ne se révèle que par des troubles sympathiques, par un accès d'éclampsie, par exemple, il peut être difficile d'arriver à la connaissance de la maladie. Cependant le médecin instruit ne manquera pas, en pareil cas, de s'informer auprès des parents de la santé habituelle de l'enfant, de ses habitudes, de son régime, des aliments qu'il a pris le jour même ainsi que la veille; il palpera l'épigastre pour savoir s'il est douloureux; il essaiera, par la percussion, de limiter l'estomac et de déterminer s'il est distendu par les aliments. Dans ce cas, on trouvera de la matité à la partie supérieure du ventre, et l'on pourra la faire varier de place en inclinant alternativement le malade sur l'un et l'autre côté.

*Pronostic.* — En général, l'indigestion n'offre aucune gravité; cependant nous avons vu que, chez les enfants comme chez les adultes, elle pouvait devenir funeste en excitant le développement d'accidents cérébraux. Toutes choses égales d'ailleurs, l'indigestion est plus fâcheuse chez les individus atteints de quelque lésion des voies digestives, et généralement chez toutes les personnes encore malades ou à peine convalescentes. Chez les premières, l'affection est toujours exaspérée; chez les secondes, il y a souvent rechute, ou bien l'indigestion devient la cause déterminante d'accidents nouveaux.

*Étiologie.* — L'indigestion peut être excitée par une foule de causes : c'est un accident fréquent chez les grands mangeurs, chez les individus qui surchargent l'estomac d'une grande quantité d'aliments, et surtout d'aliments peu digestibles, chez ceux qui mangent sans besoin et à contre-cœur. L'indigestion peut être produite lorsque, peu après le repas et au moment où la digestion s'opère, les individus mangent de nouveau ou ingèrent une boisson froide; lorsqu'ils impriment à leur corps certains mouvements, comme dans le jeu de l'escarpolette; lorsqu'ils ont une émotion morale vive, lorsqu'ils éprouvent une douleur violente, ou lorsqu'ils se livrent à un travail intellectuel ou manuel trop longtemps soutenu, ou bien à un violent exercice.

*Traitement.* — Lorsque l'indigestion commence, lorsqu'il n'y a encore que de la gêne à l'épigastre, des renvois et un dégagement de gaz, on parvient quelquefois à conjurer les accidents en faisant prendre au malade une tasse d'une infusion aromatique, comme tilleul, feuille d'oranger, thé, camomille, café, ou bien une petite quantité de liqueur spiritueuse. Lorsque l'indigestion est complète, on favorisera les vomissements en faisant boire quelques verrées d'eau tiède ou en titillant la luette. Si l'anxiété était grande, et si, malgré les nausées, les vomissements ne s'effectuaient pas, on devrait les provoquer par l'administration d'un décigramme d'émétique ou d'un gramme d'ipécacuanha. Si des coliques surviennent, si la diarrhée s'établit, on soumettra le malade à l'usage des délayants; on lui conseillera quelques lavements émollients, des cataplasmes sur le ventre et l'abstinence, jusqu'à ce que les accidents aient cessé. On n'est pas tout à fait d'accord sur ce qu'il convient de faire lorsque l'indigestion s'accompagne de congestion cérébrale : les uns, en effet, veulent qu'on saigne, d'autres donnent l'émétique d'emblée. C'est à cette pratique que nous donnons la préférence, et nous en avons dit les raisons dans le volume précédent en traitant de l'apoplexie cérébrale. Le rejet des matières contenues dans l'estomac fait en effet cesser ordinairement les symptômes cérébraux : cependant, si ceux-ci persistaient après que l'indication évacuante n'existe plus, on devrait chercher à désemplir les vaisseaux crâniens par la saignée et par les révulsifs. Ce n'est donc que dans des cas exceptionnels que les émissions sanguines conviennent; vouloir en généraliser l'emploi comme l'a fait autrefois M. Chauffard, c'est s'exposer à des accidents fâcheux. On a dit que, dans ces cas de congestion, on parvenait quelquefois difficilement à faire vomir les malades. S'il en était ainsi, et si la gravité de l'état général faisait craindre une terminaison promptement funeste, on devrait recourir à l'emploi de la pompe gastrique, moyen répandu en Angleterre, mais à peu près inusité chez nous.

### De l'embarras gastrique.

Ne sachant pas encore quelle est la condition qui caractérise anatomiquement l'embarras gastrique, nous ne pouvons définir cette maladie que par l'énumération de ses principaux symptômes. Nous dirons donc que l'embarras gastrique est une affection ordinairement apyrétique, caractérisée par l'enduit blanc ou jaunâtre de la langue, par l'amertume de la bouche, par l'inappétence, par des envies de vomir, par une céphalalgie sus-orbitaire, et par un état de malaise et d'accablement considérable.

*Historique.* — L'embarras gastrique est une affection extrêmement commune dans tous les climats. Il a été assez bien caractérisé dans ses principaux symptômes par Hippocrate, qui avait de plus parfaitement indiqué le traitement qui lui con-

vient. Mais Rufus, d'Éphèse, peut être considéré comme ayant, parmi les anciens, tracé le tableau le plus exact de la maladie, qui, sous les noms d'*état saburral*, d'*embarras muqueux*, de *turgescence de la bile*, etc., a été jusqu'au règne de la doctrine physiologique une affection parfaitement définie, et surtout convenablement traitée. Broussais, renversant pour un instant ce que l'autorité des siècles avait si bien établi, voulut faire de l'embarras gastrique une forme de phlegmasie de l'estomac, et lui opposa les antiphlogistiques; mais cette innovation malheureuse n'a pas eu longtemps faveur : aujourd'hui tous les médecins instruits l'ont définitivement abandonnée et sont revenus à peu près aux anciennes idées. On ne lira pas sans intérêt un travail excellent sur cette maladie, dû à Martin-Solon, et inséré dans la *Gazette médicale* de 1836.

*Symptômes.* — L'embarras gastrique débute tantôt lentement, et tantôt assez rapidement. Les individus qui en sont affectés éprouvent de l'inappétence, et même du dégoût pour les aliments, surtout pour les substances animales et les matières grasses. La soif est variable; il n'y a de désir que pour les boissons acidulées ; les malades ont de temps en temps des renvois amers ou acides; ils ont de fréquentes envies de vomir, et des vomissements qui presque toujours les soulagent; ils se plaignent d'une saveur amère, et trouvent ce goût à tous leurs aliments, ainsi qu'aux boissons qu'ils prennent. Leur haleine est fétide, et leur bouche exhale une odeur nauséabonde toute spéciale et caractéristique. La langue est large, humide, recouverte, surtout à sa base, d'un enduit épais, jaunâtre, qui tapisse également les dents, et souvent aussi, mais plus faiblement, les gencives et la muqueuse buccale. Chez beaucoup d'individus, l'arrière-gorge est le siége d'une sensation incommode, qui excite à des efforts continuels de crachotement et d'expuition. Beaucoup ont de la pesanteur à l'épigastre, et même une véritable douleur que la pression exaspère; d'autres accusent surtout un état de gêne, d'oppression, de constriction sternale. Il y a tantôt constipation, tantôt diarrhée. Celle-ci s'accompagne, en général, de quelques coliques. L'urine est rare, rouge, limoneuse, et souvent, en y projetant quelques gouttes d'acide nitrique, on détermine une coloration verdâtre produite par la précipitation de la matière colorante de la bile, fait que Martin-Solon a parfaitement établi il y a peu d'années. La figure des malades présente une suffusion jaunâtre, qui est surtout marquée au pourtour des lèvres et des ailes du nez, ainsi qu'aux conjonctives; le teint est dans son ensemble d'une lividité particulière; la tête est lourde, pesante ; presque tous les malades accusent une céphalalgie sus-orbitaire. Le pouls est mou, sans fréquence; il n'y a nulle chaleur à la peau; celle-ci est au contraire parfois sèche. Les malades sont très sensibles à l'action du froid; ils éprouvent, surtout quand ils se meuvent, de petits frissons et des horripilations; ils sont accablés, courbaturés, ont les membres contus, et ne sont aptes à aucun travail manuel ou intellectuel; ils ont de l'insomnie, ou un sommeil lourd et agité par des rêves : enfin quelques-uns présentent sur des points de la peau diverses éruptions, spécialement des furoncles ou des vésicules herpétiques. L'ensemble des symptômes précédents caractérise la forme d'embarras gastrique qu'on nomme *embarras* ou *état bilieux*. Les phénomènes sont un peu différents dans la forme dite état *muqueux* ou *atonique*.

Dans cette dernière, la céphalalgie est remplacée par une simple pesanteur de tête; l'enduit de la langue et des dents, au lieu d'être jaune, est blanc ou grisâtre; la bouche est pâteuse au lieu d'être amère; l'haleine est acide, mais sans exhaler l'odeur nauséeuse qu'elle avait précédemment. Il y a inappétence; mais les aliments et les boissons, au lieu d'être amers, paraissent tout à fait fades, insipides;

les digestions sont difficiles, souvent accompagnées de douleurs épigastriques, de régurgitations alimentaires, et de renvois gazeux ayant l'odeur de l'hydrogène sulfuré; il y a des nausées et les malades rejettent souvent à jeun des matières muqueuses et filantes; quelques-uns ont du ptyalisme et des aphthes dans la bouche. L'urine est aqueuse, la face est pâle, le pouls est mou; il y a la même fatigue et la même incapacité de travail que dans la forme précédente.

*Marche et terminaisons.* — Quelle que soit celle de ces deux formes qui existe, on voit après quelques jours, ou après une ou deux semaines, cet état maladif se dissiper tantôt spontanément et sans crises, d'autres fois cesser à la suite de sueurs copieuses, ou d'évacuations par haut ou par bas, naturelles ou provoquées. La plupart des malades se rétablissent alors : ils ont à peine de convalescence; quelques-uns pourtant restent encore pendant quelque temps faibles, ayant l'estomac paresseux et les digestions plus ou moins difficiles.

Chez ceux qui sont mal soignés ou qui négligent tout traitement, on voit souvent les symptômes s'aggraver, ainsi que Tissot et Finke l'ont fréquemment observé : en pareil cas, la fièvre s'allume et devient bientôt continue; beaucoup de fièvres typhoïdes sont ainsi consécutives à un embarras gastrique négligé ou mal soigné. Quelquefois la maladie passe à l'état chronique; les individus sont alors dans un état valétudinaire, ils ne peuvent digérer, ils maigrissent et s'affaiblissent sans cesse; ils sont tristes, démoralisés, ont la peau sèche, et souvent présentent le soir un petit mouvement de fièvre : on les croirait pour la plupart atteints d'une lésion organique. J'ai vu cet état abandonné à lui-même persister plusieurs mois, et ne se dissiper que par l'emploi des évacuants et des amers, qui en triomphent assez promptement. C'est donc à tort qu'on a nié l'existence de la forme chronique de l'embarras gastrique. Je l'ai vue, en effet, plusieurs fois, et dans ces derniers temps, M. Gendrin dans sa *Médecine pratique*, et M. de Crozant dans sa thèse (1844), en ont cité des exemples.

L'embarras gastrique est une maladie très sujette à récidive; il est des personnes qui on sont atteintes régulièrement à chaque saison, d'autres après chaque écart de régime.

*Complications.* — L'embarras gastrique complique surtout dans certaines constitutions une foule de maladies aiguës, dont il change alors le caractère, la physionomie. On le rencontre spécialement avec les angines, avec les bronchites, les pneumonies, les érysipèles, avec la dysentérie, la fièvre typhoïde, avec la péritonite puerpérale et les plaies de tête, etc. Sans prétendre avec les anciens que l'état bilieux soit la cause de tous les accidents qu'on observe; sans admettre avec eux que c'est la bile passée dans le sang qui alors est allée phlogoser tel ou tel organe, on n'en doit pas moins accorder à cet embarras gastrique une importance très grande, et le combattre par les moyens appropriés; car l'expérience a prouvé qu'en le faisant cesser on modifiait souvent d'une manière heureuse la maladie principale : cela me porterait à penser que l'embarras gastrique qui coexiste avec certaines maladies aiguës a avec ces dernières des rapports plus intimes que n'en ont communément entre eux les divers états morbides qui se compliquent les uns les autres.

*Diagnostic.* — On ne pourrait guère confondre l'embarras gastrique qu'avec la gastrite aiguë légère ou avec la gastrite chronique. Les douleurs plus vives à l'épigastre qui existent dans celle-ci, la difficulté qu'il y a de supporter les boissons les plus douces, les vomissements, enfin, qui ont lieu sans soulagement pour les malades, permettent d'établir le diagnostic différentiel. L'embarras gastrique com-

pliqué de fièvre s'accompagne souvent d'un accablement extrême, de vertiges, de céphalalgie, et d'une prostration telle des forces, qu'on croirait les individus atteints d'une fièvre typhoïde. J'avoue même que quelquefois les plus habiles s'y trompent; mais le vomitif devient ici la véritable pierre de touche : car s'il n'y a qu'un embarras gastrique, dès le lendemain la fièvre a cédé et les individus sont convalescents ; tandis que si l'on a affaire à une affection typhoïde, les accidents peuvent bien être amendés, mais la maladie n'en continue pas moins sa marche.

*Pronostic.* — Le pronostic ne présente aucune gravité.

*Étiologie.* — L'embarras gastrique est rare dans l'enfance ; tous les autres âges y sont à peu près également exposés. Pouvant survenir à toutes les époques de l'année, on l'observe surtout dans notre climat durant l'été, au commencement de l'automne, et parfois à la fin de l'hiver, lorsqu'une température chaude et humide remplace brusquement une température froide. La vie sédentaire, le séjour dans les hôpitaux, le régime exclusivement animal, ou des aliments grossiers et de digestion difficile, les excès de table, les affections morales tristes, le traitement mercuriel, surtout par le calomel, sont les causes dont l'action est la mieux établie. L'embarras gastrique est le plus souvent sporadique, mais il peut régner aussi épidémiquement ou d'une manière endémique.

*Traitement.* — Beaucoup d'embarras gastriques cèdent à l'emploi de simples boissons délayantes, acidules, prises froides ; mais le traitement vraiment efficace consiste dans l'administration d'un vomitif (ipécacuanha, 1 gram., ou émétique, 10 à 15 centigram.), ou d'un éméto-cathartique (émétique, 10 ou 15 centigram. ; sulfate de soude, 20 gram.) lorsque l'embarras gastrique se complique d'embarras intestinal ; ou bien encore, dans ces cas, on fait suivre le vomitif d'un léger purgatif. Nous croyons qu'il est à peu près indifférent de donner l'émétique ou l'ipécacuanha ; disons pourtant que Martin-Solon, qui a étudié cette question avec le talent et la conscience qu'on lui connaît, donne la préférence à la racine du Brésil, qu'il regarde presque comme un spécifique. Les anciens avaient coutume de préparer à l'action du vomitif en soumettant les malades pendant un ou deux jours à l'usage des boissons délayantes. Mais je ne suis pas encore bien édifié sur l'utilité d'une pratique qui n'était conseillée que pour obéir a une indication purement hypothétique ; il importe bien d'ailleurs de ne pas tarder à donner le vomitif, car nous avons vu qu'abandonné à lui même, l'embarras gastrique se transformait quelquefois en fièvre continue. Il est rare qu'on soit obligé de revenir à l'emploi d'un second vomitif. Après ce traitement, il convient, surtout si l'on a affaire à la forme *muqueuse* ou *anatomique*, de remplacer les boissons acidules par des tisanes amères, faites avec la chicorée sauvage, la petite centaurée, l'écorce de citron vert. On alimente ensuite les malades graduellement. Lorsque l'embarras gastrique se complique d'un état pléthorique, il convient généralement de faire précéder la méthode évacuante par l'emploi de la saignée. Dans sa forme chronique, l'embarras gastrique exige les mêmes moyens, mais il faut souvent y revenir plusieurs fois. Lorsque la constipation est opiniâtre, on remplace avec avantage par des lavements de séné les laxatifs donnés par la bouche ; les boissons acidules gazeuses, les bains tièdes, si la peau est sèche, sont les moyens adjuvants qui aident à triompher du mal.

*Nature.* — Les malades ne succombant jamais on ignore tout à fait quel est l'état anatomique de l'estomac et des autres organes digestifs dans l'embarras gastrique : aussi les auteurs ont-ils émis à ce sujet une foule d'hypothèses qu'on ne saurait nullement justifier. Les uns n'ont vu dans la forme muqueuse qu'une perversion dans la sécrétion de la membrane gastrique ou de ses cryptes muqueuses,

d'autres ont cru plutôt à la présence dans les voies alimentaires d'une humeur viciée, qui, en stimulant celle-ci outre mesure, donnait lieu à tous les phénomènes morbides. De même, dans la forme bilieuse, les uns ont cru à une altération primitive de la bile, qui, en raison de ses propriétés nouvelles, serait la cause des divers accidents, soit qu'elle agisse par contact sur les organes digestifs, ou bien sur l'économie entière après avoir été absorbée. Beaucoup ont encore fait dépendre les troubles de la sécrétion biliaire d'une affection primitive des organes digestifs ou de leurs annexes, affection qui expliquerait, d'après eux, les réactions qu'on observe sur les autres systèmes de l'économie. Mais, dans l'état actuel de la science, il est impossible de donner une solution du problème, et mieux vaut confesser notre ignorance que de se livrer à des idées spéculatives qui ne sont pas toujours sans danger. Ce qu'il y a de certain, de parfaitement établi, c'est que l'embarras gastrique n'est point une inflammation ; on a pu juger en effet combien ses symptômes sont différents de ceux de la gastrite; enfin nous avons vu qu'il a pour spécifique des médicaments irritants dont l'action est très rapide, presque instantanée, ce qui empêche d'admettre qu'ils agissent seulement à titre d'agents substitutifs, comme le fait par exemple le nitrate d'argent dans les conjonctivites.

### De l'embarras intestinal.

Le tube intestinal présente souvent un état maladif analogue à celui qu'a l'estomac dans l'embarras gastrique. Il reconnaît les mêmes causes que ce dernier, et coexiste souvent avec lui. Il est caractérisé par un sentiment de gêne, d'embarras dans l'abdomen, par des sensations douloureuses mobiles et passagères dans divers points du ventre, par des borborygmes, par un état habituel de constipation, ou par un peu de diarrhée fétide; les matières rendues sont bilieuses; les malades ont de l'inappétence, du malaise, et un sentiment de brisement et de courbature dans les membres.

A cet état, qui a la marche, la durée de l'embarras gastrique sans dégénérer aussi facilement que lui en fièvre continue, on oppose des boissons délayantes et un purgatif doux, qu'il faut souvent répéter jusqu'à deux et même trois fois.

### De la constipation.

On doit, avec M. Chomel, définir la *constipation*, l'état d'un individu dont les évacuations alvines sont rares et les matières rendues dures et laborieusement excrétées. Ainsi le mot *constipation* entraîne l'idée de rétention des matières fécales; on ne saurait donc l'appliquer aux cas dans lesquels l'absence des selles tient à ce que l'intestin est vide, comme on le voit après es diarrhées abondantes, après une abstinence prolongée ou dans les rétrécissements pyloriques.

La constipation constitue, pour un grand nombre de personnes, un état physiologique; c'est ainsi qu'il est des individus qui jouissent d'une santé parfaite, quoiqu'ils n'aient de selles que tous les quatre, cinq, sept, huit et dix jours. Mais nous n'avons point à nous occuper ici de ces cas particuliers.

*Accidents produits par la rétention des matières fécales.* — Lorsque la constipation ne date que d'un petit nombre de jours, les individus se plaignent de quelques douleurs lombaires; ils ont la bouche empâtée, des borborygmes; le ventre est tendu, un peu météorisé; la tête est lourde; il y a parfois de la somnolence et des étourdissements. En palpant le ventre avec soin, on reconnaît souvent le long

du côlon, spécialement dans l'une ou l'autre des fosses iliaques, des tumeurs dures, bosselées, mates à la percussion ; on les déplace parfois par la pression qu'on exerce sur elles ; elles disparaissent souvent d'un instant à l'autre, on les retrouve du moins dans un point plus voisin du rectum. Dautres fois, les fèces étant seulement accumulées dans ce dernier intestin, le palper abdominal ne peut en faire reconnaître la présence; mais on les sent en introduisant le doigt indicateur dans l'intestin ou dans le vagin. Lorsque la constipation persiste encore, le météorisme augmente, les anses intestinales se dessinent à travers les parois du ventre, l'appétit est complétement perdu; il y a des nausées, puis des vomissements, et bientôt tous les symptômes fâcheux qui accompagnent l'occlusion des intestins, quelle que soit la cause qui la détermine. Si l'obstacle siége près des sphincters, les malades se plaignent d'un sentiment de poids incommode vers l'anus; ils ont des envies continuelles d'aller à la selle, l'excrétion de l'urine est difficile, enfin les lavements ne peuvent pénétrer et rejaillissent au dehors à mesure qu'on les pousse. En introduisant alors le doigt dans le rectum, on détermine la nature de l'obstacle : celui-ci consiste, tantôt en un bourrelet hémorrhoïdal ou en une bride fibreuse, tantôt en un rétrécissement organique ou en une simple accumulation de matières fécales, qui ont quelquefois acquis une dureté pierreuse, et forment alors une tumeur solide, complétement immobile, comme enclavée dans le bassin, et pouvant produire une compression sur les organes voisins, surtout sur les vaisseaux hémorrhoïdaux, sur l'utérus, la vessie, le plexus sciatique, etc. C'est ce qui explique la production de tumeurs hémorrhoïdales externes, l'état d'antéversion de l'utérus, la dysurie et certaines douleurs névralgiques dans la direction du nerf sciatique, accidents qui, en effet, accompagnent quelquefois l'accumulation considérable de fèces dans le rectum. Si la tumeur stercorale remonte jusque dans la fosse iliaque, on peut en outre observer l'œdème du membre correspondant, en raison de la compression qui est alors exercée sur la veine iliaque.

Les tumeurs stercorales qui remplissent ainsi le rectum, et lui font subir parfois une dilatation énorme, peuvent dans quelques cas être traversées par un canal étroit, qui permet à une certaine quantité de matière intestinale liquide ou demi-solide, sécrétée au-dessus de l'obstacle, de s'échapper tous les jours. Cette diarrhée en a quelquefois imposé, et a fait méconnaître la rétention des matières fécales, bien que celle-ci constituât pourtant toute la maladie. La diarrhée qu'on observe chez les individus atteints de constipation n'a pas d'ailleurs toujours la même origine; quelquefois elle dépend, d'après M. Roche, de ce que les matières indurées irritent par leur contact la muqueuse intestinale, et provoquent une abondante sécrétion de mucosités qui délaient et entraînent les couches les plus superficielles des fèces. Cette opinion est généralement professée, je crois, par M. Rostan. Enfin la sécrétion diarrhéique se fait encore parfois dans la portion d'intestin située au-dessous de l'obstacle; dans ce cas, celui-ci ne subit aucune modification, aucun changement.

En général, les individus constipés font des efforts inouïs pour expulser les matières fécales endurcies qui distendent le gros intestin. Le plus souvent ils ne se débarrassent que d'une petite quantité de fèces dures, noirâtres, sèches, qui quelquefois excorient, déchirent à leur passage la muqueuse de l'anus. D'autres fois, au contraire, ces malades, pris subitement d'une envie irrésistible d'aller à la selle, rendent tout à coup et sans efforts une énorme quantité de matières fécales : on dit alors qu'il y a *débâcle*. Lorsque l'intestin se vide ainsi d'une manière aussi subite, loin d'éprouver du soulagement, beaucoup de malades sont comme anéantis,

prostrés; quelques-uns même tombent en syncope. Enfin, il est une dernière classe d'individus constipés qui expulsent de temps en temps et sans efforts une certaine quantité de matières fécales, sans pour cela que leur rectum soit moins distendu. Ces personnes rejettent alors le trop-plein, et présentent par l'intestin un phénomène analogue à celui qu'offre la vessie, lorsque l'urine qui la distend s'échappe, comme on dit, par regorgement.

Divers accidents peuvent être produits par l'état de constipation: c'est ainsi que la simple accumulation de matières fécales dans le gros intestin provoque et entretient des céphalalgies opiniâtres, des congestions cérébrales, divers troubles de l'estomac, et des accidents de compression du côté des organes pelviens; chez les femmes, certaines leucorrhées ne reconnaissent pas d'autre cause qu'un état habituel de constipation. D'un autre côté, les efforts de défécation ont produit la rupture de tumeurs anévrysmales, ou déterminé des hémorrhagies cérébrales, des prolapsus du rectum, de l'utérus, du vagin; enfin, la dureté des matières et les efforts pour les expulser produisent des fissures, des déchirures et l'étranglement des tumeurs hémorrhoïdales. L'accumulation des fèces dans le gros intestin est aussi une cause active de hernies. Celles-ci peuvent être le résultat des efforts des malades pour aller à la selle; mais leur production est favorisée également par une disposition sur laquelle M. le docteur Toulmouche a fixé l'attention depuis peu, disposition consistant en un déplacement parfois considérable que subit le gros intestin. Lorsque les fèces l'ont distendu sur un point, ce déplacement peut être tel, en effet, que l'intestin vienne à former une sorte d'anse, et qu'il plonge jusque dans la cavité du bassin.

La constipation vaincue se reproduit, en général, avec une extrême facilité; quelquefois elle alterne avec de la diarrhée. La constipation peut avoir une issue funeste: la mort arrive alors avec tous les symptômes d'un étranglement interne ou d'une péritonite suraiguë, lorsque, l'intestin s'étant gangrené ou déchiré par l'effet de la distension qu'il a subie, les matières fécales se sont épanchées dans le ventre.

*Diagnostic.* — Le diagnostic de la constipation est généralement facile; cependant il faut se rappeler qu'il existe plusieurs causes d'erreur: ainsi les malades peuvent aller à la selle seulement par regorgement; d'autres ont de la diarrhée sans cesser d'être constipés; il faut, dans tous ces cas, explorer le ventre avec soin et pratiquer le toucher rectal, qui pourra faire constater non-seulement l'accumulation des fèces, mais qui souvent encore fera reconnaître la cause organique qui s'oppose à la sortie régulière des excréments. Les tumeurs stercorales situées sur le trajet du côlon ne seront jamais confondues, comme on l'a fait trop souvent, avec un abcès, avec des ganglions indurés, ou bien avec une dégénérescence squirrheuse, si l'on se rappelle que les tumeurs fécales ne sont pas ou sont peu douloureuses à la pression, qu'elles se déplacent ou disparaissent d'un instant à l'autre par la contraction seule des anses intestinales, ou bien après l'administration d'un purgatif.

*Pronostic.* — Le pronostic n'offre rien de grave, si la constipation est constitutionnelle et si elle ne dépasse pas certaines limites; elle est fâcheuse si elle se lie à une lésion organique, et si l'accumulation des fèces est assez considérable pour produire les symptômes d'un étranglement interne.

*Étiologie.* — Les individus d'un tempérament lymphatique sont les moins sujets à la constipation; celle-ci affecte particulièrement les adultes et les vieillards, les femmes, les personnes qui ont une vie sédentaire. Chez ces individus, la con-

stipation étant un état habituel, on dit qu'elle est *constitutionnelle*. Mais elle survient accidentellement par suite d'une alimentation succulente, par l'usage de médicaments astringents et narcotiques, par le défaut d'exercice, surtout lorsque les personnes sont obligées de séjourner longtemps immobiles dans un lit ou dans une voiture. Il est une constipation qu'on peut appeler *organique*, car elle reconnaît pour cause un obstacle mécanique au cours des matières stercorales: ainsi toutes les tumeurs pouvant comprimer l'intestin, les dégénérescences des parois de cet organe, ayant pour effet de rétrécir ou d'oblitérer son calibre, sont tout autant de causes de constipation. On a dit encore que celle-ci pouvait dépendre quelquefois d'une sorte d'inertie des membranes intestinales, qui se laissaient distendre passivement par les fèces sans réagir sur elles ; on a aussi prétendu qu'il y avait une constipation produite par une diminution dans la quantité des liquides exhalés par la membrane muqueuse, ce qui rendait les matières fécales plus consistantes et les empêchait de glisser aussi facilement. C'est à cette cause que quelques personnes rapportent la constipation qui est un des caractères symptomatiques les plus constants de la colique saturnine. Enfin, chez des individus nerveux, la constipation paraît être produite et entretenue par un état spasmodique de l'intestin ; ailleurs, par une atonie des plans musculaires chez les individus qui abusent des lavements tièdes, ou dont le rectum a été longtemps distendu par des matières accumulées en grande quantité.

*Traitement.* — Lorsque la constipation ne dépend pas d'un obstacle mécanique, on la surmonte aisément à l'aide d'un ou de plusieurs lavements simples, huileux ou laxatifs, ou bien en administrant par la bouche un purgatif plus ou moins énergique. Si la constipation est habituelle, il faut essayer de la rendre moins opiniâtre, moins pénible, en conseillant au malade un régime convenable, comme un exercice modéré, l'usage d'aliments herbacés, de fruits acidulés ; enfin, si le régime est insuffisant, les personnes prendront de temps en temps des lavements ou quelques pilules purgatives, surtout des pilules d'aloès.

Depuis les indications fournies par M. Bretonneau on a parfois combattu la constipation par de petites doses de belladone. Ce moyen réussirait chez les sujets nerveux, chez les hypochondriaques, chez les gastralgiques, comme si chez eux la constipation résultait d'une sorte d'état spasmodique de l'intestin. Mais si par contre on juge par les habitudes du malade ou l'état constitutionnel que la constipation tient à un défaut de contractilité de la membrane musculaire, on donnera les toniques, les amers, des douches ascendantes froides, des bains de siége à eau courante. On pourrait encore tenter d'un moyen qui a réussi plusieurs fois à M. Fleury, l'emploi de mèches introduites le soir dans le rectum pendant plusieurs jours de suite.

Lorsque le rectum est distendu par un tampon de matières fécales indurées, et lorsque les efforts de contraction ne peuvent en opérer l'expulsion, lorsque les lavements ou les douches ascendantes sont insuffisants pour les entraîner ou les ramollir, il faut les extraire à l'aide d'une curette ou avec le manche d'une cuiller, ou mieux encore avec le doigt indicateur. Lorsque la masse est entamée, il suffit souvent de pousser un lavement froid ou une douche ascendante pour expulser la totalité des matières. Si la constipation tient à une lésion organique, on tâchera de détruire celle-ci ; et si la chose est impossible, on emploiera des moyens palliatifs appropriés. Ces lésions ayant toutes pour effet de rétrécir l'intestin, il faudra dilater l'organe par l'introduction de mèches ou de sondes. Lorsque la constipation s'accompagne d'accidents d'étranglement, si la tumeur fécale, placée trop haut,

est inaccessible au doigt, il n'y a pas d'autre moyen de l'expulser qu'en réveillant, en surexcitant la contractilité intestinale par l'emploi des purgatifs violents (aloès, jalap, scammonée, huile de croton, coloquinte), par l'usage des douches ascendantes froides dirigées dans le rectum, sur l'abdomen, par l'application du froid sur le ventre, au périnée, à la plante des pieds.

### De l'invagination intestinale, ou du volvulus.

On doit entendre, par les noms de *volvulus* ou d'*invagination intestinale*, une maladie anatomiquement caractérisée par la pénétration ou l'introduction avec renversement d'une quantité plus ou moins considérable d'intestin dans une autre portion de l'organe située ordinairement au-dessous de la première. Un doigt de gant à demi retourné imite assez exactement la disposition qu'un intestin invaginé présente.

*Fréquence et caractères anatomiques.* — Les invaginations peu étendues, c'est-à-dire de 2 à 8 centimètres de long, sont très communes; on en rencontre souvent, en effet, une ou plusieurs sur les cadavres d'individus qui ont succombé à des maladies fort différentes. Elles occupent alors presque toujours le milieu ou la fin de l'intestin grêle ; et comme on n'a observé pendant la vie aucun symptôme qu'on puisse leur rapporter, il est à présumer qu'elles ont dû se former pendant l'agonie ou dans les derniers instants de la vie.

Il n'en est plus de même des invaginations plus étendues: celles-là sont assez rares, quoique cependant elles soient les plus communes des lésions diverses qui déterminent l'iléus (1). Les invaginations dont nous parlons se forment rarement aux dépens du gros intestin ou de l'intestin grêle seulement; mais presque toujours, c'est-à-dire dix fois sur douze, elles sont constituées à la fois par l'un et par l'autre. Cependant, d'après M. Rilliet (2), l'invagination qu'on observe dans la première enfance affecterait presque toujours le gros intestin, ce qu'il attribue à ce que à cet âge le gros intestin est beaucoup plus mobile et sa structure musculeuse moins développée qu'à une époque plus avancée de la vie. Observons pourtant que cette circonstance ne saurait expliquer ce fait avancé par M. Rilliet, que le gros intestin serait dans la première enfance atteint d'invagination presque à l'exclusion de l'intestin grêle. Les invaginations s'opèrent presque toujours de haut en bas; c'est ainsi que, dans les cas les plus communs, on voit la terminaison de l'intestin grêle s'insinuer et se renverser dans la cavité du cæcum; celui-ci, entraîné, s'invagine à son tour dans le côlon ascendant, et plus tard jusque dans les côlons transverse et descendant. On a même vu (ainsi que le prouve un cas rapporté par Hévin, et qui fut montré à l'Académie de chirurgie) le cæcum invaginé et retourné faire saillie hors de l'anus. Dans quelques cas rares, pourtant, l'invagination s'est opérée de bas en haut, c'est-à-dire que la partie inférieure de l'intestin s'est introduite et renversée dans la partie supérieure: c'est ainsi qu'on a vu une fois les

(1) Le docteur Benj. Philips a fait une statistique établissant qu'on trouverait 1 cas d'iléus sur 100 autopsies. Recherchant les diverses causes organiques qui le produisent, il établit que, sur 169 cas, l'invagination figure pour 63; les tumeurs extérieures à l'intestin pour 16; les maladies des parois intestinales pour 19; les tumeurs intra-intestinales (concrétions, fèces endurcies) pour 11; les constrictions par brides, adhérences, passage de l'intestin à travers une ouverture anormale, pour 60. (*London medic.-chirurg. Transactions*, t. III, année 1848; et *Archives*, 4e série, t. XIX, p. 475.)

(2) *Gazette des hôpitaux*, année 1852.

côlons ascendant et transverse s'invaginer dans le cæcum ; dans un autre cas, le cæcum pénétrer dans l'intestin grêle.

L'invagination intestinale présente trois cylindres dont M. le professeur Cruveilhier a parfaitement décrit la disposition (1). Il y a un cylindre central appartenant à la partie la plus élevée du canal intestinal ; un cylindre périphérique appartenant à la partie la plus inférieure de l'intestin ; enfin un cylindre moyen qui est formé par la partie intermédiaire.

La disposition des surfaces mérite d'être étudiée. Elles affectent, d'après M. Cruveilhier, les rapports suivants : 1° au centre sont deux surfaces muqueuses appartenant au cylindre interne ; 2° au milieu se trouvent deux surfaces séreuses appartenant l'une au cylindre interne, l'autre au cylindre moyen ; 3° plus superficiellement existent deux surfaces muqueuses appartenant l'une au cylindre moyen, l'autre au cylindre périphérique ; 4° enfin il y a la surface séreuse du cylindre périphérique. Les parois intestinales sont presque toujours épaissies.

La portion d'intestin ainsi invaginée est généralement rougeâtre ou violacée ; elle est cylindroïde et ressemble pour la forme et la couleur à un boudin ; elle est molle, et offre la consistance qu'a l'intestin quand il est rempli de matières demi-solides. En l'incisant longitudinalement, on constate bien les dispositions que je viens d'indiquer, mais le plus souvent il est difficile de remettre les parties en place à cause des adhérences intimes qui se sont promptement établies entre les deux surfaces séreuses qui se sont adossées l'une à l'autre par suite du renversement de l'intestin. Souvent aussi on a trouvé la partie invaginée noirâtre, friable, ramollie, gangrenée et même complétement séparée. Au niveau du point où la séparation s'est faite, l'intestin reste épaissi, induré, et sa cavité est plus ou moins rétrécie.

Enfin, chez les individus qui succombent par suite d'une invagination, on trouve, comme dans toutes les autres formes de l'iléus, la portion d'intestin située au-dessous, vide et rétractée, celle qui est au-dessus est au contraire dilatée ; souvent il existe une ou plusieurs perforations et une péritonite générale avec ou sans épanchement stercoral.

*Symptômes.* — Nous avons déjà dit que les invaginations de l'intestin grêle ne produisaient aucun trouble ; il n'en est pas de même de celles qui s'étendent sur une assez grande longueur, surtout lorsqu'elles se forment en partie ou en totalité aux dépens du gros intestin. Dans ces cas on voit, chez les deux tiers des individus la maladie débuter brusquement et présenter tous les symptômes des occlusions intestinales. Chez le tiers des sujets, au contraire, l'invagination se faisant lentement, les malades éprouvent pendant plusieurs semaines ou plusieurs mois divers dérangements du côté des organes digestifs, tels que des coliques, des alternatives de diarrhée et de constipation, du météorisme et des vomissements. C'est au milieu de ces accidents que surviennent ensuite, soit brusquement, soit d'une manière progressive, des symptômes d'étranglement intestinal.

L'occlusion cependant n'est pas toujours aussi complète ici que dans les autres espèces d'iléus. Il n'est pas rare, en effet, de voir des malades qui continuent d'aller à la selle et rendent beaucoup de gaz par l'anus, même à une époque assez voisine de la mort. Cependant le météorisme, la distension extrême du ventre, les vomissements de bile et de matières fécales indiquent qu'il existe un obstacle assez considérable. Si l'invagination est étendue et occupe le gros intestin, on pourra parfois aussi, en explorant attentivement le ventre, constater une tumeur rénitente et mate sur le trajet du côlon. Enfin, dans les cas rares où elle s'étend

(1) *Anatomie pathologique générale*, t. I.

jusque dans le rectum, elle s'opposera à l'introduction des lavements, et le doigt porté dans l'intestin la fera aisément distinguer.

La portion invaginée se gangrène quelquefois. Si la vie se prolonge suffisamment, l'eschare se détache et est éliminée par l'anus. La science possède environ quarante exemples de cette terminaison de la maladie; la plupart de ces cas ont été réunis et analysés par le docteur W. Thomson dans le *Journal d'Édimbourg* (octobre 1835). Mais deux ans avant les recherches du médecin anglais, un observateur habile, Gaultier de Claubry, avait également étudié ce point curieux de l'histoire du volvulus dans un travail inséré dans le *Journal hebdomadaire*. L'élimination dont nous parlons se fait rarement avant la fin du premier septénaire; dans presque tous les cas, elle s'opère entre la deuxième et la quatrième semaine. Elle est précédée pendant quelques jours de selles noirâtres, fétides, d'une odeur cadavéreuse et souvent sanguinolentes; presque toujours même, d'après la remarque de Gaultier de Claubry, du sang pur est rendu en assez grande abondance aussitôt que la portion d'intestin gangrenée a été éliminée. On a vu de la sorte des malades rendre en une ou plusieurs fois depuis 15 ou 18 centimètres d'intestin jusqu'à une longueur de 120 centimètres. Dans les deux tiers des cas, cette perte de substance s'est faite aux dépens de l'intestin grêle; nonobstant cela, on a vu des malades se rétablir assez promptement. Cependant la plupart d'entre eux succombent; ils meurent les uns de péritonite, les autres épuisés par la diarrhée et les souffrances. Ceux qui survivent après cette mutilation de l'intestin peuvent rester plus ou moins souffrants; beaucoup éprouvent des tiraillements dans le ventre, et une difficulté plus ou moins grande à redresser le tronc, probablement par suite de quelque adhérence contractée entre l'intestin et la paroi abdominale. Ces accidents se calment pourtant peu à peu, et les individus reviennent à leur état de santé ordinaire. Mais on comprend cependant que, si la cicatrice s'est faite d'une manière vicieuse, il puisse en résulter un rétrécissement de l'intestin, qui exposera plus tard le malade à tous les accidents que nous avons énumérés plus haut (p. 298). Malheureusement le plus grand nombre de ces individus meurt avant que la portion invaginée ait eu le temps d'être éliminée, et même avant que la gangrène ait pu se produire. La mort arrive, comme dans les étranglements internes, par épuisement ou par péritonite, soit que celle-ci succède à la rupture de l'intestin, soit qu'elle survienne par continuité et par contiguïté de tissu.

La mortification de la partie invaginée et son élimination sont la seule chance de guérison qui existe pour les malades; car, pour peu que l'invagination soit étendue, surtout si celle-ci s'est faite dans le gros intestin, il nous paraît impossible qu'elle puisse cesser spontanément; les mouvements péristaltiques doivent tendre, au contraire, à l'augmenter sans cesse.

*Variétés.*—Je viens de décrire l'invagination comme une affection essentiellement aiguë se terminant par la mort dans un espace de temps fort court; il arrive pourtant quelquefois, ainsi que M. Cruveilhier en cite un exemple dans le premier volume de son *Anatomie pathologique générale*, que l'invagination a une marche chronique; les accidents d'étranglement sont alors si peu intenses, qu'on croit n'avoir à traiter qu'une entérite, aussi la maladie passe-t-elle presque toujours inaperçue.

L'invagination, d'après les recherches de M. Rilliet, aurait une symptomatologie et une marche un peu différentes dans la première et dans la deuxième enfance. Dans celle-ci, l'affection ne différerait pas sensiblement de ce qu'on observe chez l'adulte, mais il n'en serait pas de même pour le premier cas. Ici en effet, que le début soit lent ou brusque, il y aurait des vomissements incessants, mais très rare-

ment ils seraient stercoraux ; les petits malades auraient des selles muqueuses, striées de sang ; ou bien même il y aurait une véritable entérorrhagie ; le ventre conserverait sa forme, et à une période avancée on pourrait percevoir une tumeur oblongue dans l'un des flancs ou à l'hypogastre ; la soif serait peu vive, le pouls fréquent, sans chaleur à la peau ; l'anxiété, l'angoisse, les cris seraient constants, tandis que le coma, l'éclampsie seraient plus rares. Dans les cas malheureux, l'affection se terminerait entre trois et cinq jours.

*Diagnostic.* — Il est communément facile de diagnostiquer un iléus, mais il n'en est pas de même pour préciser quelle est la cause anatomique qui met obstacle au cours des matières (voy. plus haut, p. 303). Dans l'état actuel de la science, nous croyons qu'on ne peut que *soupçonner* une invagination ; mais on ne saurait, dans la plupart des cas du moins, arriver à un diagnostic un peu précis. Dance, à qui l'on doit sur la maladie dont je parle un bon travail inséré en 1826 dans le premier volume du *Répertoire d'anatomie et de physiologie* de Breschet, avait noté comme un signe pathognomonique des invaginations du gros intestin, une dépression sur le côté droit de l'abdomen, produite par le déplacement du cæcum et du côlon, qui, se portant vers le flanc gauche, déterminerait au contraire dans ces points une tumeur longitudinale plus ou moins volumineuse. Mais nous croyons que la dépression dans la fosse iliaque droite et le flanc correspondant doit être une circonstance rare : nous l'avons vainement cherchée dans deux cas ; son absence d'ailleurs n'a rien qui doive étonner, car on conçoit que l'intestin grêle distendu doive remplir le vide que laissent en se déplaçant le cæcum et le côlon ascendant. La distension gazeuse ordinairement considérable du ventre empêche également de pouvoir bien distinguer la tumeur qui chemine sur le trajet des côlons transverse et descendant ; si l'on découvrait celle-ci, elle devrait, rapprochée d'ailleurs des troubles fonctionnels qu'on observe, donner au diagnostic beaucoup de probabilité.

L'invagination dans la première enfance pourrait, d'après M. Rilliet, en imposer pour un ramollissement de l'estomac, pour une dysentérie ou pour une hémorrhagie intestinale. Mais dans le ramollissement stomacal, les vomissements sont incessants, les selles abondantes, séreuses ou bilieuses ; la soif est constante ; il y a une émaciation prompte et les petits malades exhalent de la bouche une odeur fortement acide. L'invagination simule la dysentérie lorsqu'il existe des selles muqueuses et sanguines ; mais dans cette dernière il n'y a pas les vomissements qui existent dans l'embarras intestinal ; son début, d'ailleurs, est moins brusque et sa marche moins rapide. Beaucoup d'invaginations du gros intestin produisant une hémorrhagie parfois considérable, on pourrait considérer celle-ci comme étant l'affection unique et méconnaître la cause première qui la produit. Mais l'entérorrhagie n'occasionne pas de vomissements opiniâtres, elle est communément abondante et elle se termine assez promptement ou par la guérison ou par la mort. La péritonite est une des maladies, peut-être, qui simule le mieux une invagination. Il existe, en effet, dans les deux affections, de la fièvre, une sensibilité vive du ventre, des vomissements et de la constipation. Seulement, dans l'invagination, on constate des vomissements plus rebelles, souvent stercoraux, une constipation plus opiniâtre, et la fièvre en général, ne survient guère que lorsque la partie invaginée s'enflamme ou que le péritoine, lui-même, est envahi par la phlegmasie.

*Pronostic.* — Le pronostic est extrêmement grave, quel que soit l'âge des sujets. On a vu, en effet, combien étaient peu nombreuses pour les malades les chances de guérison.

*Étiologie.* — Le plus souvent la maladie survient sans cause appréciable ; cependant beaucoup d'individus ont été atteints d'invagination à la suite de l'usage intem-

pestif d'un purgatif drastique qui agit en excitant vivement les contractions intestinales. On a vu dans deux cas, et nous en possédons nous-même un exemple, un polype pédiculé de la muqueuse, poussé par les contractions péristaltiques, entraîner la portion d'intestin à laquelle il adhérait et s'invaginer avec elle.

*Traitement.* — L'art est à peu près impuissant contre les invaginations. Les purgatifs, qui sont d'un usage vulgaire dans tous les cas d'occlusion des intestins, sont peut-être plus nuisibles qu'utiles; car l'invagination se faisant presque toujours de haut en bas, ils doivent, en excitant les contractions péristaltiques, tendre toujours à l'augmenter. On conçoit aussi que les balles et le mercure, tant préconisés par les anciens, et qu'on donnait par les voies supérieures, devaient, loin de dégager la portion invaginée, l'enfoncer au contraire davantage. Les seuls moyens rationnels à employer dans les cas d'invagination sont les antiphlogistiques, comme la saignée générale et les applications de sangsues sur le point le plus douloureux du ventre, les bains tièdes, longtemps prolongés, les cataplasmes émollients, les onctions avec l'extrait de belladone; plus tard, si ces moyens échouent, on fera des applications froides sur le ventre à l'aide d'une vessie remplie de glace, on promènera sur l'abdomen de larges ventouses ; on administrera, en outre, des boissons et des lavements froids et presque glacés. On pourrait aussi diriger un courant galvanique à travers les parois abdominales sur les intestins, car on conçoit que la partie invaginée puisse se dégager à la suite des contractions énergiques que l'électricité détermine. Enfin, lorsque tout a échoué et que le malade est voué à une mort inévitable, nous croyons qu'on ne devrait pas proscrire la gastrotomie, comme on le fait communément. C'est, en effet, une ressource extrême dont on ne doit pas priver le malade, quelque faible d'ailleurs qu'elle soit, et bien qu'elle soit plus incertaine encore dans ce cas que dans la plupart des autres causes d'étranglement. (Voy. plus haut l'article *Iléus.*)

## Du diabète.

SYNONYMIE. — Diabétès, phthisurie sucrée, glucosurie; *urinæ profluvium*, *lienteria urinalis*, *diabetes mellitus*, *anglicus*, etc. — Diabète vient de διαβαίνω, *je passe à travers.*

Les auteurs ont longtemps confondu sous le nom de *diabète* des affections très différentes; mais actuellement il convient de réserver ce mot pour dénommer une maladie apyrétique caractérisée par la présence dans l'urine d'une quantité plus ou moins considérable de sucre de fécule, et qui s'accompagne d'une soif vive, d'une augmentation dans l'appétit et de dépérissement.

D'après cette définition, qui est généralement adoptée aujourd'hui, il est inutile de faire connaître toutes les divisions qu'on a longtemps admises dans le diabète, et qui, pour la plupart, ne reposaient que sur des données hypothétiques. Cependant, jusque dans ces derniers temps, tout le monde était d'accord pour reconnaître deux espèces de diabète : l'un tel que nous l'avons défini (*diabète sucré*); l'autre seulement caractérisé par un flux d'urine mais sans présence de sucre: c'est le diabète *non sucré*, maladie complexe comprenant probablement plusieurs états morbides, mais dont un des plus remarquables est la *polyurie*, que nous avons décrite dans le premier volume.

*Historique.* — Il ne paraît pas qu'avant Celse aucun auteur ancien ait connu le diabète. Les indications et les descriptions qu'on trouve dans les ouvrages de Celse, d'Arétée et de Galien jusqu'à Willis, sont peu précises, puisque le diagnostic de la maladie ne reposait guère alors que sur l'abondance de la sécrétion urinaire. Cepen-

dant Willis, ayant dit en 1764 que dans le diabète l'urine était sucrée, provoqua les recherches des chimistes. Mais ce ne fut pourtant qu'en 1775 que Pool et Dobson, et surtout Cowley, trois ans plus tard, démontrèrent dans l'urine la présence du sucre. Depuis cette époque, les recherches sur le diabète ont été très nombreuses : nous citerons en particulier, pour l'Angleterre, le travail remarquable de Rollo et de Prout; en France, les recherches de Nicolas et Guedeville, de Caen ; celles de Dupuytren et Thenard, un bon article de M. Bell, une excellente thèse de M. Contour (1844) ; mais nous devons surtout mentionner de la manière la plus honorable les beaux travaux du professeur Bouchardat, insérés dans deux de ses *Annuaires* (1841 et 1846), et dans le XVI^e volume des *Mémoires de l'Académie de médecine*. Citons enfin les admirables recherches de M. Cl. Bernard, car en démontrant que le foie sécrète normalement un sucre identique avec celui que les diabétiques rejettent, cet éminent physiologiste a éclairé d'un jour tout nouveau l'histoire du diabète.

*Anatomie pathologique*. — On ne connaît point encore le caractère anatomique du diabète. Les reins, dans lesquels on a pendant longtemps voulu localiser la maladie, sont le plus souvent exempts de toute espèce d'altération. Si dans quelques cas fort rares on y a trouvé des productions accidentelles (calculs, hydatides, etc.), si parfois on les a vus atrophiés, il est constant que ces lésions sont purement accidentelles. L'altération la plus commune du tissu rénal et qui serait liée plus ou moins directement à l'affection, consisterait dans une hypertrophie qui porterait ordinairement sur les deux reins à la fois ; le tissu serait aussi plus vasculaire : ceci s'explique par l'activité insolite des reins; on retrouve la même lésion chez ceux qui ont une simple polyurie, tandis qu'elle manque, d'après M. Bernard, chez les diabétiques qui ne sont pas en même temps polyuriques.

Depuis que les travaux de M. Bernard ont porté à localiser le diabète dans le foie, cet organe a été l'objet d'une attention toute spéciale dans les autopsies. M. le professeur Andral, dans une communication faite le 23 juillet 1855 à l'Académie des sciences, nous a appris qu'ayant eu l'occasion d'ouvrir récemment le cadavre de cinq diabétiques, il a trouvé invariablement chez tous une altération du foie. C'était une coloration d'un rouge brun tellement prononcée que le foie, au lieu de présenter cette apparence de deux substances qu'on y retrouve toujours, l'une jaune, l'autre rouge, n'offrait plus dans toute son étendue qu'une teinte rouge parfaitement uniforme, c'est-à-dire que le foie était fortement congestionné; mais l'hypérémie avait un autre aspect que les hypérémies ordinaires qui se produisent si fréquemment dans le foie. M. Bernard a trouvé la même lésion chez un diabétique mort subitement. Elle cesserait d'exister, d'après lui, lorsque le diabète amenant l'hétisie, les malades succombent lentement. Chez les diabétiques emportés rapidement, le foie contiendrait aussi une quantité de sucre beaucoup plus considérable.

Chez tous ou presque tous les malades qui succombent aux progrès de la maladie, on trouve en outre quelques lésions graves du côté des poumons, telles que pneumonie ou tubercules à divers degrés de développement. Les altérations qu'on rencontre du côté des autres viscères, surtout vers les organes digestifs, ne diffèrent pas de celles qui se développent dans le cours des autres affections chroniques. Si l'estomac offre parfois une capacité insolite, si sa muqueuse est épaissie, si les villosités sont plus saillantes et si les fibres de la tunique musculeuse sont plus visibles, cela tient à l'excitation du tube digestif chez les diabétiques qui, ainsi que nous le dirons sous peu, mangent des quantités considérables d'aliments.

Le sang n'offre rien d'insolite, si ce n'est la présence d'une grande quantité de sucre qui finit pourtant par s'y détruire lorsqu'on procède trop tard à l'examen. Tous les organes, tous les tissus sont imprégnés de glycose, mais c'est là un phénomène purement cadavérique. Le sang étant saturé de sucre, l'infiltration qui se fait après la mort imprègne de cette matière toutes les parties du corps. C'est ce que M. Bernard a parfaitement établi : si, dit-il, on rend deux lapins diabétiques par la piqûre de la moelle allongée, et si, au moment de la plus grande intensité du phénomène, on les fait périr, l'un d'hémorrhagie, l'autre par strangulation, on verra que le premier n'offrira aucune trace de sucre dans ses tissus, tandis que tous les organes du second en seront imprégnés.

*Symptômes.* — Le diabète débute presque toujours d'une manière obscure; les malades, après avoir présenté pendant plus ou moins longtemps du malaise, une diminution de l'embonpoint, des forces ou des troubles divers du côté des organes digestifs, spécialement une sécheresse des plus incommodes de la bouche et de la gorge, une salive épaisse et une augmentation de la soif, s'aperçoivent d'un changement notable dans la sécrétion urinaire. Celle-ci augmente, en effet, progressivement d'activité, au point que certains malades ont rendu jusqu'à 82 kilogrammes de liquide (Baumes) et peut-être même 100 (Fonseca) dans les vingt-quatre heures; la plupart en sécrètent en moyenne 5 à 8 par jour. Cependant cette surpersécrétion d'urine n'est pas un phénomène constant; il n'est pas très rare, en effet, de trouver des diabétiques chez lesquels l'urine n'est pas plus abondante que dans l'état de santé. Si alors elle contient beaucoup de sucre, elle a, comme dans un cas cité par Watt, l'aspect d'un sirop un peu clair.

La quantité d'urine excrétée est presque toujours en rapport avec celle des boissons ingérées dans les vingt-quatre heures : on a pourtant cité quelques cas dans lesquels la proportion d'urine rendue dans un temps donné était à la quantité de boissons prises dans le même espace comme 5 : 1; mais ces faits sont tout à fait exceptionnels. Quelle que soit d'ailleurs la quantité d'urine excrétée, ce liquide a des propriétés physiques et chimiques remarquables. Il est moins coloré que l'urine normale; son odeur est presque nulle, ou bien elle est fade comme celle du petit-lait; conservé, il n'exhale pas ou à peine d'odeur ammoniacale au bout de plusieurs heures; sa saveur est sucrée. Il est presque toujours acide; sa pesanteur spécifique est considérable : elle varie entre 1,020 et 1,074 à la température de 12 degrés centigrades (Bouchardat). Martin-Solon et M. Contour ont trouvé, après une série d'expériences, 1,027 pour minimum et 1,049 pour maximum. Il subit la fermentation alcoolique, à cause du sucre qu'il renferme : c'est aussi pour la même raison qu'en le plaçant dans l'appareil de M. Biot, il a la propriété de dévier à droite la lumière polarisée, comme le ferait une solution de sucre de fécule.

Le sucre extrait de l'urine des diabétiques est identique avec le sucre de fécule: il n'y en a jamais d'autre dans les urines. Les diabétiques prendraient-ils une grande quantité de sucre de canne, leur urine ne renfermerait encore que du glucose. Le sucre ingéré a donc dû subir alors une transformation; M. Bernard suppose qu'elle se passe dans le foie. Le sucre contenu dans les urines des diabétiques est en plus ou moins grande abondance. M. Bouchardat a analysé des urines qui en contenaient jusqu'à un septième de leur poids, tandis que d'autres n'en renfermaient qu'un trentième. Sa quantité serait en rapport, d'après lui, avec la proportion de fécule contenue dans les aliments. Les auteurs, depuis M. Thenard, avaient aussi parlé d'un *sucre insipide* dans certaines urines de diabétiques; mais M. Bouchardat paraît avoir démontré que ce prétendu sucre insipide n'est autre chose qu'un mé-

lange de sucre de féculé ordinaire, de lactate d'urée, de soude, de chlorure de sodium et d'une matière extractive. Quand on le trouve, il paraît indiquer que la maladie est encore peu avancée, ou qu'elle est sur son déclin.

Des recherches exactes faites en Angleterre par Mac Gregor et Kane, et en France par M. Bouchardat, etc., ont prouvé combien était erronée l'opinion qui a longtemps régné et qui règne peut-être encore, savoir : que les urines des diabétiques ne contenaient ni acide urique, ni urée. Des analyses plus exactes ont, en effet, démontré dans ce liquide la présence de l'acide urique; celui-ci y a été parfois assez abondant pour former des concrétions, comme MM. Bell, Rayer et Bouchardat en rapportent des exemples. Ce dernier a, en outre, trouvé que la proportion d'urée était, chez les diabétiques comme chez les individus sains, en rapport avec la quantité d'aliments azotés pris dans les vingt-quatre heures. Enfin, dans l'urine diabétique, on a encore rencontré *exceptionnellement* de l'acide hippurique et de l'albumine. Ce dernier produit ne se verrait, d'après Thenard et Dupuytren, que lorsque la maladie rétrograde; tandis que Prout ne l'a extrait que dans la forme la plus grave. M. Bouchardat n'a reconnu également dans cette coïncidence qu'une complication, et une complication toujours fâcheuse; cette opinion est parfaitement exacte.

L'urine des diabétiques, sujette à de grandes variations, est rendue, en général, sans douleur, à des intervalles plus ou moins rapprochés; chez beaucoup, les envies d'uriner arrivent subitement et sont tout de suite très impérieuses.

Les symptômes présentés par les organes digestifs sont non moins remarquables. Presque tous les diabétiques ont un appétit irrégulier, vorace, porté parfois jusqu'à la boulimie : ils affectionnent le sucre, le pain et les autres aliments féculents ; c'est un fait sur lequel M. Bouchardat a beaucoup insisté. La soif est plus énergique encore que la faim : c'est un des premiers symptômes qui fixent l'attention du malade et du médecin. Suivant M. Bouchardat, elle serait en raison directe de la quantité de pain ou de substance sucrée et féculente que les malades mangent. Ce savant professeur a calculé que les diabétiques buvaient 3,500 grammes d'eau pour une quantité de pain représentant 500 grammes de fécule. Quelque grande d'ailleurs que soit leur voracité, presque tous les malades digèrent facilement la quantité parfois énorme d'aliments qu'ils dévorent : cependant quelques individus, surtout à une période avancée de leur affection, ont des renvois acides; leurs digestions sont lentes, pénibles; il y a de la constipation ou de la diarrhée, et même des vomissements. C'est aussi dans des cas exceptionnels que la langue se couvre d'un enduit, que les gencives deviennent molles et saignantes, que l'haleine exhale une odeur acide pénétrante. Au milieu de ces symptômes, le pouls est sans fréquence, la peau sans chaleur, mais elle est sèche; la perspiration est presque nulle. La respiration est libre, elle ne présente de troubles qu'autant qu'il existe quelque complication, mais les forces et l'embonpoint diminuent, preuve d'une grande altération dans les fonctions nutritives ; les malades tombent bientôt dans la tristesse et l'abattement, leur vue finit par s'affaiblir; beaucoup deviennent tout à fait amaurotiques, et la plupart perdent toute énergie virile. Les troubles nerveux ont été jusqu'à ce jour peu étudiés, ils méritent pourtant d'être recherchés dans une affection à la production de laquelle le système nerveux n'est peut-être pas étranger.

L'analyse chimique a fait découvrir plusieurs altérations dans les liquides autres que l'urine. Mac Gregor avait cru trouver du sucre dans la matière des vomissements, dans les selles et dans la sueur. Je l'ai vainement cherché, deux ou trois fois, dans ce dernier liquide dont on avait activé la sécrétion par un bain de vapeur.

La salive est acide (Bouchardat et Dumas), et il a été reconnu par plusieurs qu'elle renfermait du sucre : c'est ce que j'ai cru voir moi-même une fois, et c'est aussi ce que semblent prouver les expériences plus nombreuses faites par Mac Gregor, ainsi que par Martin-Solon et M. Contour. Si j'expose ces résultats avec une certaine hésitation, c'est parce que dans ces derniers temps M. Bernard a professé que le sucre en excès dans l'économie n'avait que deux voies d'élimination : les reins et la muqueuse stomacale, et qu'on n'en trouvait ni dans la salive, ni dans les larmes, ni dans le suc pancréatique, ni dans la bile, ni dans la sueur.

Le sang a fixé également l'attention des médecins et des chimistes. On l'a trouvé généralement plus séreux, moins riche en globules et parfois en fibrine; il contient enfin une proportion plus ou moins considérable de glucose. Si Vauquelin, Darcet, Wollaston et Marcet l'ont nié, ce fait a été mis hors de toute contestation par Rollo, Ambrosiani, Maitland, Mac Gregor, Rees et Bouchardat. Cette opposition dans les résultats obtenus par des hommes également recommandables s'expliquerait, suivant M. Bouchardat, par les conditions différentes dans lesquelles les expérimentateurs se sont placés. Ainsi, suivant lui, lorsqu'on analyse le sang extrait de la veine deux ou trois heures après le repas, on trouve toujours du sucre, tandis que cette substance devient d'autant moins saisissable qu'on s'éloigne davantage de cette époque; enfin, si le malade s'est abstenu de toute alimentation pendant douze ou quinze heures, les urines ne contiennent plus que des traces de sucre, et le sang n'en renferme plus du tout. Il faut encore savoir que si l'on ne procède pas à l'analyse du sang peu après son extraction, si l'on attend, par exemple, vingt-quatre heures, le sucre contenu dans ce liquide peut disparaître entièrement par sa conversion en acide lactique (Bouchardat). Lorsque cela a lieu, le sérum a une réaction alcaline beaucoup moindre ; mais il ne serait pas exact de dire, avec M. Mialhe, que cet état constitue l'état normal du sang chez les diabétiques. Les expériences comparatives de M. Bouchardat ont prouvé, en effet, qu'en analysant le sang peu après sa sortie de la veine, on lui trouvait une réaction alcaline aussi prononcée que chez les personnes en santé. La présence du sucre dans le sérum du sang explique pourquoi l'analyse chimique peut, ainsi que je l'ai expérimenté moi-même, révéler l'existence du sucre diabétique dans le liquide séreux épanché sous l'épiderme après l'application d'un vésicatoire, ainsi que dans la sérosité du péritoine ou des plèvres et dans celle du péricarde.

*Marche, durée.* — En général, le diabète a une marche progressivement lente; les symptômes restent parfois longtemps stationnaires, quelques-uns peuvent s'amender, mais il est rare que la maladie rétrograde. Le diabète a donc le plus souvent une marche continue. On a cité pourtant des diabètes intermittents. M. Rayer, en France, et M. Traube, en Allemagne, ont vu des individus qui n'avaient de sucre dans leur urine que pendant le travail de la digestion ; dans l'intervalle des repas les urines cessaient d'être sucrées. Mais cette sorte d'intermittence finit par disparaître, et alors le diabète devient continu. Ailleurs le sucre n'apparaît qu'à de longs intervalles. Le diabète est presque toujours une affection chronique. On l'a vu pourtant revêtir la forme d'une maladie aiguë. Il apparaît alors subitement et avec force, le plus ordinairement, d'après M. Bernard, sous l'influence d'une cause morale, et il disparaît ensuite rapidement à la suite d'un traitement quelconque. On a cité des cas de diabète devenus mortels après deux mois. Le plus souvent il continue durant une ou plusieurs années, il peut même exceptionnellement exister pendant de longues années, c'est ce que j'ai déjà vu plusieurs fois. M. Contour cite, d'après M. Bassereau, l'exemple d'un médecin

qui, depuis trente ans, serait atteint d'un diabète sucré, sans que cette maladie l'ait empêché de vaquer aux soins habituels de sa clientèle; mais cette heureuse exception ne saurait contredire la règle générale que nous avons posée.

Enfin, on a parlé, dans ces derniers temps, de *diabètes alternants*, c'est-à-dire se succédant sous forme d'accès avec d'autres maladies, et spécialement avec des accès de goutte et de rhumatisme. M. Bernard a vu un cas de ce genre, et M. Rayer, d'après lui, en aurait observé plusieurs.

*Complications, terminaisons.* — Il n'est pas ordinaire que les diabétiques succombent par les progrès seuls de la maladie; presque tous, en effet, sont emportés par quelque maladie intercurrente, comme la pneumonie. Il en est qui, à une période avancée, meurent subitement ou en quelques heures, les uns avec les symptômes de l'indigestion, les autres avec les accidents de l'apoplexie séreuse. Chez la plupart des glucosuriques on voit tôt ou tard se former des tubercules pulmonaires; et, chose remarquable, à mesure que ces produits accidentels se développent, la proportion du sucre diminue dans les urines, quelquefois même on n'en trouve plus de traces, ce qui pourrait faire croire à une amélioration ou à une guérison qui n'existe réellement pas. Le sucre diminue ou disparaît dans l'urine, non-seulement dans les maladies longues et organiques, mais encore dans les maladies aiguës, dans un simple accès de fièvre, et même après l'application de larges et nombreux vésicatoires.

Les diabétiques sont-ils plus souvent atteints de gangrène? M. Marchal (de Calvi) a cité quelques faits en faveur de cette opinion, mais nous croyons cet accident si rare qu'il est difficile d'établir aucune relation de cause à effet entre les deux maladies.

Quelques personnes contestent qu'on ait jamais guéri complétement, radicalement un diabète. M. Rayer, dit-on, soutient cette proposition, que nous avons partagée, mais elle n'est pas exacte. Si la plupart des guérisons qu'on a prétendu avoir obtenues n'ont jamais été que momentanées, cependant dans quelques cas fort rares elles ont été définitives : je connais un médecin dont la guérison obtenue après l'usage continu du sulfate de quinine, remonte aujourd'hui à vingt ans. J. Frank, averti de la fréquence des rechutes, a dit qu'on n'était jamais sûr de la guérison du diabète avant qu'il se fût écoulé un an et plus sans que la maladie eût récidivé.

*Diagnostic.* — La présence du sucre dans l'urine constitue le signe vraiment pathognomonique du diabète. Mais, il faut que le glucose y existe en proportion notable et d'une manière continue. On a cité, en effet, divers états morbides comme l'épilepsie, l'asphyxie, dans lesquels on verrait parfois l'urine contenir passagèrement un peu de sucre; il en serait de même après l'usage d'une grande quantité de matières sucrées. Il y a peut-être aussi un diabète qu'on pourrait nommer physiologique. Ainsi, au moment où j'écris ces lignes, M. Blot signale la présence du sucre dans l'urine d'une moitié des femmes grosses et dans celle de toutes les nourrices et de toutes les accouchées.

Tout le diagnostic du diabète se réduit à constater le sucre dans l'urine. On peut le soupçonner déjà chez les individus dont les pantalons offrent de nombreuses concrétions blanchâtres et comme amidonnées, qui se renouvellent sans cesse sur les points qui, pendant la miction, ont été éclaboussés par des gouttes d'urine. Il ne faut pas oublier que tous les diabétiques ne sont pas polyuriques; il en est, en effet, chez lesquels la quantité des urines est peu abondante, ou même n'est point augmentée : les malades alors ne présentent point, ou du moins ne présentent qu'à un très faible degré le symptôme de la soif; on les voit seulement maigrir, perdre leurs forces et dépérir peu à peu, mais sans fièvre hectique. La connaissance de ce fait devra donc nous porter à examiner attentivement la sécrétion

urinaire chez les individus dont le dépérissement ne s'explique par aucune des causes qui le produisent le plus communément. Quoique l'augmentation considérable de la densité d'une urine décolorée et la propriété qu'elle a de faire dévier à droite la lumière polarisée soient des caractères presque pathognomoniques de la présence du sucre, nous croyons pourtant qu'il faut toujours, pour bien assurer le diagnostic, procéder à l'extraction de ce produit. On y parvient en évaporant d'abord le liquide à 30 degrés, puis en l'exposant dans un lieu sec à l'évaporation spontanée; dans cette opération il se dépose des cristaux, plus ou moins rapidement, suivant la quantité plus ou moins grande de sucre. Un moyen plus expéditif encore consiste à faire bouillir l'urine diabétique avec parties égales d'eau de potasse, de soude ou de chaux. Le mélange brunit et prend une couleur d'autant plus foncée qu'il contient une plus forte proportion de sucre de fécule. On peut déceler ainsi, d'après M. Bouchardat, la présence d'un décigramme de glucose dans un litre d'urine. La couleur brune ou noire s'explique par la destruction du sucre, qui se trouve alors caramélisé. On peut adopter enfin le réactif de Trommer, qui est d'une exquise sensibilité (1). Pour essayer l'urine, on ajoute à ce liquide quelques gouttes du réactif, en quantité suffisante pour lui donner une faible réaction alcaline, puis on le porte à l'ébullition. Si l'urine ne contient pas de sucre de fécule, la liqueur reste bleue; si elle en contient, le sel de cuivre est réduit, la liqueur se colore en jaune rougeâtre et il se forme bientôt un dépôt de protoxyde de cuivre rouge.

La polyurie serait la seule maladie qu'on pourrait confondre avec le diabète, car les deux affections ont pour symptômes communs une soif vive et une augmentation de la sécrétion urinaire. Mais, dans la première, la soif est ordinairement plus intense, l'appétit est peu augmenté, l'urine est aqueuse; elle ne contient pas de sucre, et l'on n'observe pas de dépérissement comme dans le cas de diabète.

*Pronostic.* — Ce que j'ai dit précédemment prouve que le diabète est une des affections les plus graves dont l'homme puisse être atteint. Ce n'est pas, ainsi qu'on l'a dit, une maladie incurable; mais, jusqu'à présent, il n'y a qu'un très petit nombre d'exemples certains de guérison. Les faits cités par M. Bouchardat sont plutôt des cas améliorés que radicalement guéris.

*Étiologie.* — Les causes du diabète nous sont à peu près inconnues. C'est une affection qui semble spéciale à l'espèce humaine. Rare dans l'enfance, presque inconnu chez les vieillards, le diabète se rencontre spécialement dans la période de trente à quarante ans, et peut-être plus encore entre quarante et cinquante; il paraît sévir plus souvent chez l'homme que chez la femme. L'influence des climats n'est pas encore bien prouvée: cependant tout porte à penser que c'est en Angleterre et en Hollande que la maladie est la plus commune, ce qui tient peut-être moins au climat, à l'humidité, qu'au régime et à la manière de vivre des habitants, puisque, ainsi que le note M. Contour, le diabète est plus rare dans des pays plus froids, tels que la Russie, et qu'il est assez commun dans certains pays chauds, comme au Bengale, à Ceylan, à Saint-Domingue, en Égypte. Cependant les faits manquent encore pour apprécier d'une manière rigoureuse la fréquence relative de la glucosurie dans les différentes régions du globe. L'influence de l'hérédité n'est pas encore prouvée. Parmi les principales causes prédisposantes et occasionnelles du diabète que les auteurs ont mentionnées, nous citerons l'impression du froid, de l'humidité, les passions tristes, les excès vénériens, alcooliques, mais sur-

(1) Voici comment se prépare le réactif. On dissout dans de l'eau parties égales de sulfate de cuivre et de tartrate de potasse; on mêle les deux dissolutions, et l'on y ajoute de la potasse caustique en quantité suffisante pour dissoudre en grande partie le précipité. On a ainsi une liqueur d'une belle couleur bleue.

tout une nourriture insuffisante, composée spécialement d'aliments féculents, amylacés, et de boissons fermentées, etc. : cependant rien n'a encore démontré d'une manière rigoureuse l'action des causes que je viens d'énumérer. On a parlé aussi d'un diabète traumatique succédant à des chutes et à des commotions. Ce fait n'a rien d'extraordinaire ; on se rappelle que M. Bernard a pu à volonté rendre momentanément diabétiques les animaux auxquels il piquait la ligne moyenne du plancher du quatrième ventricule, c'est-à-dire un point déterminé de la moelle allongée.

*Traitement.* — Il est peu de maladies contre lesquelles on ait employé autant de médicaments que le diabète : ainsi, parmi les remèdes externes, je citerai les bains de vapeur, les frictions de toutes sortes, les révulsifs, les vésicants, les exutoires profonds, les saignées générales et locales. A l'intérieur on a donné les acides minéraux, l'eau de chaux, les astringents, les toniques, les stimulants, les diaphorétiques, les évacuants, les diurétiques, les préparations de créosote, de cuivre et de mercure, et enfin l'opium. Dans cette longue liste d'agents thérapeutiques, celui-ci est le seul à peu près qui ait jamais été de quelque utilité : ainsi il a quelquefois diminué l'appétit, la soif, la quantité d'urine, et rétabli la transpiration cutanée. Toutefois l'opium n'est qu'un palliatif, car il n'existe encore aucun cas de guérison bien constatée qui ait été opérée par lui.

Dans ces derniers temps, on a aussi vanté les boissons alcalines, surtout les bicarbonates alcalins ; depuis que MM. Mialhe et Contour ont publié, il y a peu d'années, l'observation d'un diabète amélioré, sinon guéri, par ce moyen, d'autres faits analogues ont été rapportés. Cette méthode consiste à envoyer les glucosuriques aux eaux de Vichy, ou à leur administrer chaque jour de 10 à 20 grammes de bicarbonate de soude. Cette médication a des avantages, mais elle doit être combinée au régime ; seule, elle ne m'a guère réussi. M. Bouchardat n'en a non plus obtenu aucun bon effet dans les cas graves ; elle ne réussit guère, d'après lui, que lorsque la quantité de glucose rendue dans les vingt-quatre heures est médiocre. D'après des essais comparatifs, M. Bouchardat préfère de beaucoup alors le carbonate d'ammoniaque au bicarbonate de soude. En résumé, les alcalis peuvent être utiles ; mais ils échouent le plus ordinairement : d'ailleurs ils ne constituent guère qu'un moyen accessoire.

On a également essayé la cure du diabète par le régime seul. Depuis Rollo, les médecins ont surtout conseillé une alimentation azotée, exclusivement animale. Mais un pareil régime fatigue les malades, surtout lorsqu'on donne, à l'exemple de quelques médecins, beaucoup de lard et de graisse. Les corps gras sont utiles pourtant : M. Bernard a vu, par exemple, que, sous l'influence d'une alimentation exclusivement grasse, le sucre diminue dans le foie comme si l'animal avait été soumis à une abstinence absolue. Les aliments gras devront donc être associés en proportion convenable à des aliments appétissants ; on peut aussi, avec la viande, permettre les œufs, le poisson et l'usage des légumes herbacés, chicorée, laitue, oseille, asperges, artichauts, haricots verts, choux, épinards, ainsi que les diverses espèces de salades ; mais il faut être sobre de fruits, en raison du sucre que la plupart renferment. M. Bouchardat insiste surtout pour qu'on administre aux malades le moins de pain et le moins d'aliments féculents possible ; il pense, en effet, que c'est là l'origine du sucre qui est éliminé. M. Bernard croit cette doctrine erronée, mais il reconnaît pourtant que l'alimentation féculente, chez un diabétique, a pour effet immédiat la production et l'élimination d'une plus grande quantité de sucre. Les féculents n'auraient-ils d'autre action que d'exciter la sécrétion glucosurique du foie ? Peu importe ; mais la question pratique si bien établie par M. Bouchardat n'en

est point ébranlée, et quelque opinion qu'on ait sur l'origine du sucre diabétique, il n'en reste pas moins établi que dans le traitement du diabète il faut restreindre, le plus possible, l'usage des féculents. C'est pour obéir à cette indication que M. Bouchardat a fait confectionner du pain de gluten, qui est léger, d'un goût agréable, et qui ne contient guère qu'un sixième de fécule, ce qui fait qu'un diabétique peut, en mangeant 200 grammes de ce pain, ne consommer que 35 grammes de fécule. A ces moyens M. Bouchardat unit l'usage d'un vin généreux de Bordeaux ou de Bourgogne, à la dose de 1 à 2 litres par jour. On le boit pur ou coupé avec les eaux de Spa, de Seltz ou de Vichy. Il proscrit la bière, à cause de la dextrine qu'elle renferme ; il regarde les limonades comme préjudiciables ; il en est de même du lait, qui fournirait chez un glucosurique fortement atteint 50 grammes de sucre par litre d'urine par la transformation de la lactine. La crème bien pure, constituée presque exclusivement par du beurre, serait au contraire un aliment favorable. Tous les fromages peuvent être également permis. Le café, pourvu qu'il soit pris sans sucre, est un excellent adjuvant. Après l'alimentation, M. Bouchardat veut qu'on surveille avant tout les fonctions de la peau ; il les excite par l'usage des sudorifiques, comme carbonate d'ammoniaque, à la dose de 1 ou 2 grammes, pris peu avant le repas, seul ou associé à parties égales de thériaque ; dans ce dernier cas, les malades le prennent au moment de se mettre au lit. Le même médecin insiste en outre beaucoup pour que ses malades soient vêtus de flanelle. C'est pour obtenir le même effet qu'on fait des frictions sèches et aromatiques, qu'on administre des bains alcalins, sulfureux, ferrugineux, salés ; les bains de rivière et de mer peuvent aussi être très avantageux.

L'exercice est un complément utile du traitement ; il se fera en plein air. Si les forces le permettent, les malades se livreront aussi à quelques travaux champêtres. M. Bouchardat a reconnu en effet que, dans ces conditions, beaucoup de malades pouvaient prendre impunément des aliments féculents.

Les glucosuriques étant fréquemment anémiques, il y a indication de leur prescrire les ferrugineux, les amers, le quinquina. On surveillera chez eux les fonctions de l'intestin, et l'on combattra la constipation par des lavements ou par quelques prises de magnésie calcinée hydratée. Si les digestions devenaient difficiles, on aurait recours au chlorure de sodium, dont les malades prendront un gramme au commencement des repas. Le sel marin n'agit guère que comme facilitant le travail de l'estomac ; par conséquent il aide à réparer les pertes incessantes que les malades font ; quelquefois aussi il contribue à diminuer la sécrétion urinaire.

On voit que le traitement conseillé par M. Bouchardat est surtout composé de moyens hygiéniques. L'abstinence des féculents, un régime succulent, mais non exclusivement animal, une nourriture variée, du vin en quantité notable, des vêtements chauds, l'exercice, et, dans quelques cas, les sudorifiques, spécialement le carbonate d'ammoniaque seul ou associé à une préparation opiacée, tel est le traitement vanté par le savant professeur d'hygiène de la Faculté. Depuis quinze à vingt ans qu'il est employé par lui et par beaucoup de praticiens, on a pu juger de ses bienfaits ; j'ai moi-même, en le suivant, amélioré toujours l'état des malades, et cela pendant un temps parfois très long, c'est-à-dire durant plusieurs années de suite. C'est ainsi que, pendant cinq à six ans, un diabétique, nonobstant des infractions au régime que je lui avais prescrit, a pu se livrer aux fatigues de son état ; il présentait les apparences de la santé, quoiqu'il rendît toujours du sucre. Je dois avouer cependant que je n'ai encore constaté aucun cas de guérison défi-

nitive, par ce traitement. Mais M. Bouchardat a rapporté dans un de ses travaux, publié en 1846, plusieurs faits qui prouvent que la maladie est susceptible de disparaître, du moins momentanément; ces malades devraient être considérés comme guéris s'ils pouvaient manger des féculents sans voir aussitôt leur urine contenir du sucre. Nonobstant cela, je n'hésite pas à déclarer, et cela avec une conviction entière, que le traitement tel qu'il est formulé par M. Bouchardat est le meilleur que nous connaissions, celui par conséquent qu'il convient d'adopter dans tous les cas; mais il importe qu'on le suive à la lettre et pendant longtemps. Les malades devront en outre *essayer chaque jour leurs urines* en les faisant bouillir avec partie égale d'eau de chaux, afin que par la connaissance qu'ils auront de la quantité de sucre que leurs urines contiennent, ils puissent modifier leur régime à propos.

*Théorie du diabète.* — Je ne dois pas indiquer ici les opinions plus ou moins ridicules qu'on a émises sur la nature et le siége du diabète. Les uns en ont fait une cachexie, une affection générale consécutive à une altération du sang, opinion sans fondement; d'autres n'y ont vu qu'une maladie spéciale des reins; mais l'anatomie pathologique seule donne un démenti à cette doctrine; beaucoup en ont placé le siége dans l'estomac: il avait paru en effet que du sucre se formait dans cet organe, et qu'absorbé aussitôt après il était éliminé du sang par les reins, comme le serait tout autre corps étranger. Cette théorie, entrevue par Rollo, établie par Mac Gregor, avait reçu une sorte de sanction surtout par les recherches de MM. Bouchardat et Mialhe. M. Bouchardat avait cru que le sucre se formait anormalement dans l'estomac des diabétiques à l'aide d'un ferment, d'une diastase spéciale. M. Mialhe, partant de ce fait que le sucre diabétique est détruit quand on le met en présence d'un alcali, avait supposé que le diabète résultait de ce que le sucre, introduit normalement dans l'organisme après la digestion du sucre ou des féculents, ne trouvait pas dans le sang une alcalinité suffisante pour se détruire; de là son accumulation dans les vaisseaux et son élimination par les reins. M. Mialhe fut conduit par sa théorie à administrer des alcalins aux diabétiques, tandis que M. Bouchardat insistait davantage sur la nécessité de supprimer dans l'alimentation des malades les matières féculentes et sucrées, conseils dont la pratique a démontré l'excellence; mais les théories sur lesquelles ils s'appuyaient ont été renversées par les belles découvertes du professeur Bernard. Cet éminent physiologiste a prouvé que le foie avait pour fonction non-seulement de sécréter la bile mais encore un sucre de fécule identique avec le sucre diabétique, matière réellement fournie par le foie et nullement par l'alimentation, quoique cependant il soit reconnu que cette sécrétion glucosurique est excitée par le travail de la digestion, par l'ingestion de certaines substances et notamment par les féculents. Ce sucre, ainsi normalement sécrété par le foie, pénètre dans le sang pour être détruit suivant un mécanisme encore inconnu. Mais ce glucose, qui pendant le travail de la digestion se trouve dans tout le système circulatoire, n'est pourtant pas éliminé par les reins. La chose n'a lieu que lorsque la sécrétion dépasse certaines limites, et alors apparaissent les symptômes positifs du diabète, soit d'une manière continue, soit d'une façon intermittente. Cette sécrétion glucosurique est influencée par l'action nerveuse, c'est ce qui résulte d'une très curieuse expérience de M. Bernard. Ayant piqué en effet la paroi inférieure du quatrième ventricule, c'est-à-dire la moelle allongée, au milieu de l'intervalle compris entre les racines des nerfs acoustiques et celles des pneumogastriques, il a vu aussitôt le sucre apparaître dans l'urine. L'excitation du foie ne se transmet pas par les pneumogastriques, mais elle descend par la moelle

épinière et arrive au foie par l'intermédiaire des filets et des ganglions du grand sympathique. Ce qui le prouve c'est que si, comme l'a fait M. Bernard, on coupe le pneumogastrique avant de piquer la moelle allongée, le sucre n'en apparaît pas moins dans le sang et dans l'urine, tandis que si laissant le pneumogastrique intact on coupe la moelle épinière au-dessus de l'origine des filets sympathiques qui se rendent au foie, la production du sucre est interrompue.

En résumé, le diabète est une altération dans la fonction glucosurique du foie; c'est donc dans le foie que semble résider le siége de l'affection; mais nous avons vu aussi que le système nerveux exerce une action évidente sur cette sécrétion. Cette influence nerveuse est-elle indispensable? Est-elle primitive? Le vice de sécrétion du foie est-il consécutif? C'est là un point qui n'a pu encore être éclairci. Mais reconnaissons que grâce à la physiologie expérimentale l'histoire des diabètes a fait dans ces derniers temps un pas immense.

## MALADIE SPÉCIALE DU FOIE.

### De l'ictère.

SYNONYMIE. — Jaunisse; *icteritia, morbus regius, arcuatus, ileus flavus.*

L'ictère est une maladie caractérisée par une coloration jaune de la peau, produite par le passage des matières colorantes de la bile dans le sang.

*Divisions.* — Nous avons déjà fréquemment rencontré l'ictère, non-seulement dans les maladies du foie, mais encore dans les affections des organes voisins (poumons, plèvre, péritoine, etc.), ou dans certaines intoxications du sang, telles que celle qui produit la fièvre jaune. Cependant, dans beaucoup de cas, l'ictère est idiopathique; il semble exister par lui-même; il paraît constituer toute la maladie et ne se rattacher à aucune lésion saisissable des solides ni des liquides. Il y a donc un ictère *essentiel* et un ictère *symptomatique*. C'est la seule division qu'on doive admettre aujourd'hui.

*Anatomie pathologique.* — Je n'ai point à m'occuper des lésions nombreuses du foie et des autres organes qui peuvent exister avec l'ictère, mais je veux seulement fixer l'attention sur les altérations propres à la maladie elle-même.

La coloration jaune persiste ordinairement après la mort aussi intense qu'elle était pendant la vie; on la retrouve dans la plupart des tissus: ainsi la tunique moyenne des artères, les os et leurs cartilages, les membranes séreuses, les cordons nerveux, le cerveau et la plupart des viscères, ont été vus plus ou moins teints en jaune; les muscles eux-mêmes, et surtout le cœur, ont quelquefois présenté la même nuance, mais toujours beaucoup plus faiblement que les autres tissus.

Les parties solides ne sont pas les seules qui offrent la couleur ictérique; mais on rencontre celle-ci également dans la plupart des fluides naturels et morbides: ainsi toujours la sérosité du sang, fréquemment l'urine, la sueur, la sérosité épanchée dans les membranes séreuses, l'humeur aqueuse des yeux, quelquefois la sérosité des vésicatoires, le pus, la salive, les divers mucus et le lait lui-même, ont été vus colorés en jaune. Kerkringius cite même l'exemple d'une femme ictérique qui accoucha d'un enfant dont les tissus et les os surtout étaient imprégnés de la même coloration.

La teinte ictérique est-elle produite par la bile en nature, ou est-elle due à la présence dans les tissus de ses principes colorants? C'est là une question qui a beaucoup occupé les chimistes depuis plus d'un demi-siècle. Deyeux, en 1806,

ne put retrouver la bile dans le sang, et attribua la couleur jaune des tissus et des fluides à la présence de la matière colorante, qu'il considérait avec raison comme un corps à part et essentiellement distinct de la bile. Clarion soutint l'opinion contraire : pour lui, la bile existerait en nature dans le sang des ictériques, et ce fait aurait, dit-on, été confirmé depuis par les expériences d'Orfila, ainsi que par celles de Vauquelin, de Fourcroy, et plus récemment par celles de M. Braconnot. Cependant plusieurs chimistes habiles ont, dans ces derniers temps, cherché vainement la bile dans le sang. MM. Chevreul, Félix Boudet et Lecanu, notamment, ont constaté seulement l'existence dans ce liquide des deux ou trois principes colorants jaune, vert et bleu. Mais, jusqu'à présent, personne n'a démontré dans ce liquide la présence du choléate de soude, qui, d'après le beau travail de M. Demarçay, est la partie essentielle du fluide biliaire (1). MM. Becquerel et Rodier ont encore ajouté à ce que nous savions quelques résultats intéressants, mais qui, avant d'être définitivement acceptés, demandent à être vérifiés. Ces auteurs ont, en effet, avancé que dans l'ictère simple ou compliqué, mais avec *flux bilieux*, le sang n'était point modifié dans sa composition sous le rapport de ses matières grasses, de la cholestérine par exemple, mais qu'il n'en était plus de même dans le cas de rétention du fluide biliaire; car alors les matières grasses cessant d'être éliminées par le foie, on retrouvait ces principes en plus grande proportion dans le sérum, et l'on découvrait, concentrés dans le sang, non-seulement la cholestérine, mais encore les acides gras saponifiés.

*Symptômes.* — L'ictère peut survenir brusquement : c'est ce que nous avons vu dans la colique hépatique. Il en est de même de celui qui éclate souvent à l'occasion d'une émotion morale vive. Une douleur physique violente a quelquefois produit le même effet. L'ictère symptomatique n'arrive guère que consécutivement à divers troubles fonctionnels; celui qui est essentiel se manifeste d'emblée; s'il existe des prodromes, ce sont quelques accidents du côté des voies digestives, tels que inappétence, bouche amère, diarrhée ou constipation, etc.

Lorsque l'ictère débute, on note d'abord une coloration jaune aux sclérotiques et à l'angle interne des yeux ; puis on la constate aux tempes, aux ailes du nez, aux commissures des lèvres, sur le front; elle s'étend de là au menton et aux joues, qui sont les dernières parties de la face à être envahies. Presque dès le début on remarque souvent autour des ongles un cercle jaunâtre qui s'agrandit peu à peu. La couleur jaune gagne les pieds et les mains, puis la poitrine; le cou et le reste du corps prennent bientôt la même teinte. Règle générale, les parties supérieures sont jaunes avant les inférieures. M. le docteur Delongeon a constaté aussi dans sa thèse, soutenue en 1845, que le voile du palais présentait toujours une teinte jaune uniforme qui s'arrêtait brusquement à la voûte palatine; mais il est ordinaire pourtant que celle-ci offre la même coloration ; il en est de même des autres points de la muqueuse buccale.

L'ictère peut être partiel, c'est-à-dire limité à quelques parties du corps; il n'est pas rare de le voir borné à la face et même aux yeux ; on l'a vu limité à un membre ou à une moitié du corps. On a aussi admis un ictère interne : tel est le fait cité par M. Ferrus, d'une femme de la Salpêtrière, qui, ayant succombé à une pneumonie, présentait à l'autopsie une coloration jaune de la plupart des solides, tandis que la peau avait conservé sa couleur normale.

(1) Il résulte des analyses de M. Demarçay que la bile est un savon essentiellement formé par un choléate de soude. (Voy. le travail de ce chimiste dans le tome LXVII, p. 177, des *Annales de chimie.*)

La couleur ictérique se présente avec une foule de nuances qui varient depuis le jaune clair jusqu'au vert, et même au brun foncé. La peau ne présente aucun autre changement appréciable que sa coloration. Quelquefois seulement elle est le siége d'un prurit incommode, sans qu'il existe aucune éruption; on dit même avoir vu se produire dans ces cas une légère desquamation furfuracée. On a encore prétendu que la peau des ictériques était huileuse et comme savonneuse au toucher; mais c'est là une particularité qui n'a jamais fixé mon attention.

Chez les ictériques, les urines sont presque toujours moins abondantes; elles sont épaisses, jaunes ou rougeâtres; traitées par l'acide nitrique, elles précipitent abondamment une matière vert-bouteille qui n'est autre que la matière colorante de la bile. Il faut être averti pourtant que, même dans les ictères intenses, cette expérience ne réussit pas toujours; on doit en conclure que la quantité de matière colorante contenue alors dans les urines est nulle ou très minime. Quoi qu'il en soit, il peut arriver parfois que la couleur jaune se montre dans les urines un ou plusieurs jours avant d'être visible à l'extérieur : ce cas même ne me semble pas très rare.

Que l'ictère soit idiopathique ou qu'il soit symptomatique, on note presque toujours quelque trouble du côté des fonctions digestives : ainsi la bouche est empâtée ou amère; il existe de la soif, de l'inappétence, de la constipation ; parfois, au contraire, il y a de la diarrhée sans coliques. Les matières rendues ont souvent leur coloration habituelle, il en est presque toujours ainsi dans les ictères essentiels; mais dans ceux qui sont symptomatiques, lorsque le foie est altéré au point de ne pouvoir plus sécréter de bile, ou bien lorsque ce fluide ne peut plus s'écouler dans l'intestin, les matières fécales sont grisâtres, de couleur cendrée ou argileuse, et souvent d'une odeur forte tirant sur l'aigre. Beaucoup de ces malades se plaignent d'un sentiment de gêne, de pesanteur, plutôt que d'une douleur véritable à l'épigastre. S'ils mangent, la pesanteur augmente; leur ventre gonfle, et quelques-uns ont des nausées et des vomissements, ou tout au moins des renvois acides et des flatuosités. Suivant M. Piorry, on trouverait souvent (17 fois sur 21) chez les ictériques le foie augmenté de volume; ce médecin ajoute que fréquemment (12 fois sur 21) il a vu la vésicule dilatée, mais cette opinion est contredite par la pratique journalière de la plupart des médecins. On conçoit pourtant la possibilité d'une turgescence du foie dans les cas d'oblitération du canal cholédoque; mais ces faits ne sont pas à beaucoup près les plus communs, et nous persistons à croire que dans les ictères simples, essentiels, il n'y a communément aucun changement appréciable dans la structure et dans le volume du foie.

L'ictère par lui-même n'apporte pas en général un trouble bien grand dans la santé des sujets. Si la maladie est simple, idiopathique, les malades sont sans fièvre; le pouls est même plutôt lent que fréquent. Ainsi M. Bouillaud l'a vu tomber souvent à 50 et 40 pulsations par minute, pour reprendre ensuite sa fréquence aussitôt que l'ictère avait disparu. Les fonctions respiratoires ne présentent aucun trouble notable. Les sens sont intacts : quelques malades, dit-on, voient en jaune tous les objets. Ce phénomène, mentionné d'abord par Galien, est fort rare, je ne crois pas l'avoir encore rencontré. Il n'arriverait, suivant Morgagni, que lorsque l'humeur aqueuse est fortement imprégnée de la matière colorante de la bile. Enfin la plupart des ictériques se plaignent de pesanteurs de tête ; ils sont fatigués et plus ou moins courbaturés.

*Marche, durée, terminaisons.* — L'ictère symptomatique est subordonné, pour sa marche, à celle des affections dont il dépend. Se lie-t-il à une lésion organique.

on le voit persister des années entières, diminuant de temps en temps pour redevenir bientôt plus intense; mais il est rare qu'il cesse entièrement, à moins que la maladie dont il constitue un des symptômes ne se termine favorablement. L'ictère essentiel, idiopathique, a une marche à peu près uniforme. Après avoir eu une période d'accroissement qui peut n'être que de quelques jours, et qui presque jamais ne dépasse un septénaire, on voit d'abord les troubles digestifs commencer à diminuer, puis cesser tout à fait; il est très commun que les malades, quoique encore très jaunes, mangent, digèrent, et puissent se livrer à leurs occupations; quelques-uns cependant se fatiguent plus vite. La couleur jaune ne tarde pas à diminuer à son tour, elle devient de moins en moins foncée; elle finit enfin par s'éteindre tout à fait, en suivant dans sa disparition une marche inverse à celle de son développement : ainsi les yeux, qui sont les premiers organes à présenter la coloration ictérique, sont aussi les derniers que celle-ci abandonne. Il est rare, si l'ictère simple a été intense, que la peau revienne à sa couleur normale avant cinq ou six semaines. La maladie récidive quelquefois lorsque les circonstances qui l'ont produite une première fois se présentent de nouveau : c'est ce que nous avons vu, par exemple, dans la colique hépatique. On parle aussi d'un ictère qui, consécutif à la suppression des règles, se serait reproduit périodiquement tous les mois.

L'ictère, par lui-même, ne détermine peut-être jamais la mort. On a cité pourtant des cas d'ictères qui, survenus brusquement à l'occasion d'une émotion morale vive, avaient eu une issue funeste au bout de vingt-quatre heures, dans le délire ou le coma. Mais doit-on dire avec Morgagni, qui rapporte un fait pareil dans sa 37e lettre, que la mort a été produite ici parce que la bile, trop âcre, a exercé une action délétère sur le cerveau? Ne doit-on pas plutôt rapporter la terminaison funeste à la commotion morale, dont l'ictère n'a été lui-même que la conséquence? Quelquefois aussi on voit naître, dans le cours d'un ictère spontanément développé, des accidents graves d'adynamie ou d'ataxie; la mort même peut survenir, ainsi que je l'ai observé une fois, sans que l'autopsie révèle une lésion qui explique et la nature des accidents et la terminaison fatale. M. Ozanam a récemment, dans sa thèse inaugurale (année 1849, n° 231), appelé l'attention sur cette forme grave de l'ictère fort rarement observée, et qui reste incomprise malgré les efforts louables qu'a faits ce médecin pour en éclairer l'histoire.

La jaunisse cède sans présenter de mouvements critiques; l'épistaxis et le flux hémorrhoïdal, que quelques auteurs signalent comme fréquents au déclin de la maladie, sont au contraire fort rares.

*Diagnostic.* — L'ictère est une affection d'un diagnostic généralement facile. On ne confondra avec lui ni la teinte cancéreuse, ni la coloration jaunâtre des chlorotiques, ni celle des individus soumis aux émanations saturnines, ou de ceux qui ont depuis longtemps des fièvres intermittentes; car d'abord, dans tous ces cas, l'urine et les autres produits de sécrétion ne sont jamais colorés par la matière verte de la bile; et l'acide nitrique, de quelque manière qu'on opère, ne peut jamais en dévoiler la présence. D'ailleurs la teinte cancéreuse se rapproche plutôt de la couleur de la paille ou de la couleur du coing que de celle de l'ictère; les sclérotiques, qui sont toujours jaunes dans les cas d'ictère, conservent ici à peu près leur reflet bleuâtre. La coloration que prend la peau chez les sujets tourmentés par des fièvres intermittentes est difficile à décrire, mais elle est caractéristique et facile à reconnaître quand on l'a vue une première fois; elle ressemble plutôt à la coloration de la feuille morte qu'à celle de l'ictère. Quant aux individus

soumis aux émanations du plomb, on trouve souvent une coloration plutôt grisâtre que jaune des téguments. Ceux-ci prennent aussi parfois cette teinte maladive qu'on remarque chez les individus qui arrivent des Antilles, et les sclérotiques ont encore chez eux leur couleur naturelle ; par conséquent il est impossible de commettre aucune méprise. Il est plus facile encore de distinguer l'ictère de la chlorose; car, dans cette affection, la peau est transparente, d'un blanc mat, ou bien elle a le teint de la cire blanche qui a vieilli.

Beaucoup d'auteurs, notamment Morgagni, Gardien, Désormeaux, ont rattaché à l'ictère la coloration jaune que les nouveau-nés présentent du troisième au quatrième jour; mais il n'y a pas là, à proprement parler, ictère, car la sclérotique conserve sa couleur ; l'urine ne contient point les matières colorantes de la bile, et cette substance ne se trouve ni dans le sérum du sang ni dans aucun autre fluide de l'économie; on sait aussi qu'au bout de quelques jours de durée, la teinte disparaît. Nous croyons donc avec Levret et quelques autres, que la coloration jaune des nouveau-nés, consécutive à l'injection vive que les téguments ont présentée peu après la naissance, constitue plutôt une sorte d'ecchymose qu'une jaunisse véritable. D'ailleurs les enfants nouveau-nés peuvent être atteints d'un ictère véritable; la maladie se produit chez eux par les mêmes causes que chez l'adulte, et se révèle par les mêmes caractères extérieurs.

Il est à peine nécessaire de dire que quelques individus cherchent à simuler l'ictère en se colorant la peau avec des étamines de lis, avec la teinture de rhubarbe, la décoction de curcuma, les graines de carthame, etc. ; mais ils ne parviennent pas à jaunir leurs sclérotiques; d'ailleurs, il suffit de quelques lotions savonneuses pour découvrir leur imposture.

*Pronostic.* — L'ictère, par lui-même, n'a aucune gravité; celui qui est essentiel guérit toujours ou presque toujours, tant sont rares ces cas encore mal étudiés dont nous parlions plus haut, d'ictères simples et devenus mortels au milieu d'accidents ataxo-adynamiques. L'ictère qui persiste plusieurs mois, qui varie fréquemment de nuance, qui passe, par exemple, rapidement du jaune au vert, est d'un fâcheux augure, car il se lie presque nécessairement à quelque lésion organique : il existe alors un dépérissement plus ou moins rapide. C'est en raison de la fréquence des altérations du foie chez les vieillards qu'on a regardé l'ictère comme étant plus fâcheux chez les gens âgés que chez les jeunes gens; ceux-ci, dans notre climat du moins, n'ont presque jamais que des ictères idiopathiques. J'ai bien fréquemment rencontré l'ictère simple chez les femmes grosses ou chez celles qui allaitaient, et jamais je ne l'ai vu exercer d'action fâcheuse ni sur le produit de la conception ni sur les nourrissons. Seulement il est arrivé parfois que la sécrétion du lait a diminué, parce que l'appétit étant nul et les digestions difficiles, la réparation était devenue insuffisante.

*Étiologie.* — L'ictère est une maladie qu'on observe à tous les âges de la vie; mais l'ictère idiopathique est certainement plus commun dans la jeunesse et l'âge adulte, tandis que chez les vieillards on observe surtout l'ictère symptomatique. Celui-ci peut dépendre d'une foule de lésions : ainsi l'hépatite, l'inflammation du péritoine de l'hypochondre droit, la pleurésie diaphragmatique, la pneumonie droite, produisent très souvent l'ictère; il est au contraire fort rare que la maladie soit le résultat de l'inflammation des voies digestives. Sous le règne de la doctrine physiologique, on avait beaucoup exagéré l'importance de cette cause, puisqu'on expliquait par elle presque tous les ictères; mais une observation sévère n'a pas confirmé ce qui n'avait été établi d'ailleurs que par une inspiration théorique et

par voie d'analogie. Les lésions chroniques du foie sont des causes fréquentes d'ictère; cependant la plupart déterminent moins souvent la maladie qu'on ne le supposerait au premier abord. Ainsi nous avons vu déjà que les vices de nutrition du foie, comme l'hypertrophie, l'atrophie et la cirrhose, ne s'accompagnaient pas ordinairement de jaunisse, si ce n'est quelquefois à leur dernière période. Il en est à peu près de même des acéphalocystes, des tubercules et du cancer, excepté pourtant lorsque ces produits accidentels sont placés de manière à rétrécir ou à oblitérer les conduits biliaires. Les altérations de la vésicule et du conduit cystique amènent aussi rarement l'ictère; mais il n'en est pas de même de celles qui atteignent les conduits hépatique et cholédoque : tels sont les calculs engagés dans leur intérieur, leur inflammation ou la compression exercée sur leurs parois par une tumeur extérieure, circonstances qui toutes s'opposent à ce que la bile coule dans le duodénum. L'ictère, enfin, peut dépendre d'un état général grave : tel est celui qu'on observe dans la fièvre jaune et après la morsure de certains animaux venimeux.

L'ictère peut-il être une des manifestations de la diathèse syphilitique, et révélerait-il parfois la première impression de la syphilis sur le foie? C'est une opinion que M. Gubler a cherché à établir dans un travail publié en 1854 dans la *Gazette médicale*. Mais cette doctrine ne m'a point paru ressortir clairement des faits qui ont été produits. La rareté même de l'ictère dans le cours des affections vénériennes semble prouver que ce n'est qu'un accident, une complication de la maladie.

L'ictère essentiel ne se lie à aucune lésion matérielle saisissable ; il survient le plus souvent sans cause appréciable; quelquefois, il succède à une émotion vive de colère, de frayeur, de chagrin, etc. : on dit alors qu'il est *spasmodique*. Une douleur vive, l'impression du froid, peuvent avoir le même effet. Une température élevée, l'habitation dans des pays chauds, une nourriture animale, sont considérées comme des causes pouvant produire l'ictère en excitant la sécrétion biliaire : ce serait là un ictère par *pléthore bilieuse;* mais on ne possède encore à ce sujet aucune donnée précise. Il est pourtant incontestable que les circonstances extérieures, comme l'alimentation, la température, peuvent être des causes d'ictère : aussi a-t-on vu la maladie régner quelquefois épidémiquement; mais fréquemment ces maladies ont paru se déclarer sous l'influence de conditions bien différentes et même tout à fait opposées. Quoi qu'il en soit, l'ictère est certainement une maladie incomparablement plus fréquente dans les pays chauds, puisque Annesley a calculé que, dans les Indes, on observait la jaunisse chez un tiers des malades.

*Manière dont l'ictère se produit.* — Parmi les théories proposées pour expliquer la formation de l'ictère, il en est qui ne méritent pas même d'être discutées : telles sont celles qui consistent à regarder la jaunisse comme produite par un spasme de la peau, par la sécrétion dans le derme d'une sorte de pigment particulier, par la formation d'un liquide spécial qui n'aurait avec la bile d'autre analogie que sa couleur. Il suffit seulement de rappeler les résultats des analyses chimiques pour démontrer combien de pareilles idées sont erronées.

Les théories qui seules méritent un examen sont au nombre de trois : dans l'une, on explique l'ictère par la résorption de la bile à l'aide des lymphatiques du foie ; dans la deuxième, on prétend que la bile, ayant été sécrétée en plus grande abondance, a été résorbée par les absorbants du tube digestif; enfin, une troisième opinion consiste à dire que le foie, altéré dans sa structure ou ses fonctions, cesse de séparer du sang les matériaux de la bile qu'on suppose y être tout formés, et

que ceux-ci, s'y accumulant, finissent par produire la coloration jaune des solides et des fluides. Cette dernière théorie nous semble inadmissible ; la chimie, en effet, prouve que la sécrétion biliaire n'est pas suspendue, puisque jusqu'à présent on n'a pu trouver ni dans le sang, ni dans l'urine, ni dans aucun des solides, la bile en nature, ou du moins ses éléments essentiels. M. Bérard a en outre judicieusement observé dans sa *Physiologie*, que toutes les fois qu'il existe dans le sérum du sang, en certaine proportion, des matériaux de la bile, et notamment la matière colorante, on voit l'urine aussitôt charrier cette substance. Or, dans l'état de santé, les urines n'en contenant jamais, il est rationnel d'admettre que le sang n'en renferme pas davantage. Le foie fabrique donc seul les principes constituants de la bile, et c'est par suite de leur absorption que l'ictère se produit. Mais doit-on admettre que la bile est résorbée dans l'intestin grêle? Je ne le crois pas, attendu que la cause, la seule qui produise sûrement, nécessairement l'ictère, s'oppose précisément à ce que la bile flue dans le duodénum : je veux parler de l'oblitération des conduits hépatique et cholédoque. Il faut donc supposer que la résorption de la matière colorante s'opère par les lymphatiques du foie. Tiedemann a d'ailleurs démontré que ces vaisseaux, qui à l'état normal ne contiennent jamais la matière colorante de la bile, en renferment dans certains ictères ; et M. Lambron, répétant les expériences de Mascagni et de Kiernan, a vu qu'une injection pratiquée par les canaux biliaires pénétrait rapidement dans les lymphatiques, avant même qu'elle fût parvenue aux extrémités de ces premiers conduits. Cette particularité rend bien compte non-seulement du passage de la matière colorante de la bile dans le sang, mais elle explique en outre comment, dans quelques cas, l'ictère peut se développer en quelques instants. La résorption de la bile s'opère lorsqu'un obstacle s'oppose à l'excrétion de ce fluide, ou bien lorsque celui-ci est sécrété en plus grande abondance que de coutume. C'est par suite d'une supersécrétion biliaire que surviennent ces ictères consécutifs à une inflammation du foie ou du péritoine circonvoisin, et même les ictères par émotion de l'âme ; car qui n'a pas vu des individus qui, à la suite de secousses morales, rendent par la bouche ou par l'anus des flots de bile? D'ailleurs, il n'y a rien ici qui doive surprendre, puisque cette même influence se remarque également sur plusieurs autres sécrétions, comme les larmes, la salive, l'urine et la sueur. Ainsi nous croyons que, dans l'ictère dit spasmodique, la bile est sécrétée en plus grande abondance, et qu'elle est forcée par cela même de stagner dans les conduits où la matière colorante est résorbée et portée ensuite dans le torrent circulatoire. Cette explication nous semble plus rationnelle que celle qui consiste à invoquer en pareil cas un spasme du foie ou de ses conduits, spasme qui s'opposerait mécaniquement à l'excrétion de la bile.

*Traitement.* — L'ictère pouvant, comme nous l'avons vu, être un symptôme commun à une foule d'états morbides, il faut rechercher ceux-ci et les combattre avant tout par des moyens spéciaux. Ainsi à la congestion, à l'inflammation, à l'hypertrophie, aux abcès, aux produits accidentels du foie, etc., on opposera les remèdes appropriés que nous avons fait connaître en traitant de chacune de ces lésions. L'ictère est-il essentiel, on lui opposera un traitement simple : on prescrira aux malades de la limonade, une solution de sirop de groseille, une tisane délayante quelconque et des bains tièdes.

Diverses indications spéciales pourront en outre se présenter, et il faudra y obéir : ainsi l'état pléthorique, un pouls fort et vibrant, rendront une saignée nécessaire ; les signes d'embarras gastrique feront recourir à un vomitif, et s'il y a constipation, on administrera un purgatif doux. Les évacuants intestinaux sont

d'ailleurs généralement utiles : aussi, lorsque rien ne s'y oppose, devra-t-on en donner de temps en temps. Les malades ne seront mis à la diète qu'au début ; on les alimentera dès qu'ils sentiront l'appétit revenir ; mais on leur donnera une nourriture légère, peu abondante, composée surtout de légumes herbacés, de poissons et de viandes blanches. Lorsque l'ictère se prolonge au delà du terme ordinaire sans qu'on puisse saisir la cause organique qui l'entretient, on a conseillé de recourir aux amers, aux alcalins en bains et en boissons, ainsi qu'aux eaux ferrugineuses. C'est en pareil cas qu'on donnait autrefois la décoction de carotte, préparation qui jouit encore aujourd'hui d'une certaine faveur populaire, quoique, comme le dit Peyrilhe, sa vertu anti-ictérique ne soit fondée que sur l'identité de couleur qu'il y a entre le mal et le remède.

## MALADIE SPÉCIALE AUX REINS.

### De la maladie de Bright.

Synonyme. — Néphrite albumineuse, dégénérescence granulée, albuminurie.

La maladie de Bright est surtout caractérisée symptomatiquement par la présence d'une notable quantité d'albumine dans les urines, et par le développement d'épanchements séreux dans le tissu cellulaire et dans les membranes séreuses.

*Historique.* — Cette maladie est une découverte toute récente ; c'est à tort que quelques personnes, donnant une interprétation forcée à certains passages d'ouvrages anciens, ont prétendu faire remonter jusqu'à Hippocrate la connaissance de cette affection. A une époque rapprochée de nous, Cotugno et Cruikshank, et, au commencement de ce siècle, Nysten, et surtout les Anglais Blackall et Wells, avaient bien signalé la présence d'urines albumineuses dans le cours d'un grand nombre d'hydropisies ; mais ce fut Richard Bright qui, dès l'année 1827, démontra les rapports qui existaient entre ces hydropisies, la composition de l'urine et une altération particulière des reins. Cette découverte est, sans contredit, une des plus remarquables de la science contemporaine : elle a excité l'émulation d'un grand nombre d'observateurs, et donné lieu à des recherches importantes qui ont confirmé la plupart des résultats obtenus par le célèbre médecin de Londres. Nous devons mentionner parmi ces nombreux travaux ceux de Christison et de Gregory, à Édimbourg ; en France, les recherches de M. Becquerel, l'excellente monographie de Martin-Solon, enfin les travaux de M. Rayer, qui, avant la publication de son important ouvrage, avait inspiré à plusieurs de ses élèves les plus distingués, MM. Tissot (thèse 1833), Désir (*idem*, 1833), Sabatier (*Archives*, 1834), des travaux d'un grand intérêt.

*Caractères anatomiques.* — Chez les sujets qui succombent à l'affection dont nous traitons, on trouve dans les reins diverses altérations. Le docteur Bright a essayé de les rattacher à trois formes, tandis que M. Rayer porte leur nombre jusqu'à six ; mais il nous a paru, comme à Martin-Solon, qu'on pouvait en faire cinq degrés ou variétés.

Dans le premier degré, les reins sont plus volumineux, et leur poids s'est souvent élevé alors au double ou même au triple ; leur consistance est ferme, mais sans dureté ; leur surface est d'un rouge vif et piquetée d'une multitude de petits points d'un rouge plus intense que le reste, ce qui dépendrait, d'après M. Rayer, de l'injection des glandules de Malpighi. Si l'on incise le rein de son bord convexe vers sa scissure, on constate une tuméfaction, une augmentation d'épaisseur de

la substance corticale, qui est injectée, et qui présente les mêmes points rouges que nous avons notés déjà ; la substance tubuleuse comprimée est d'un rouge plus obscur, et ses stries sont moins visibles ; enfin à la face interne des calices et des bassinets on remarque des arborisations fines. Cependant il est assez rare de rencontrer ce premier degré ; car dans les cas mêmes ou la maladie a une marche extrêmement aiguë, on constate déjà des altérations plus avancées.

Dans le deuxième degré, il y a, comme précédemment, augmentation de volume et injection du tissu ; mais celle-ci, au lieu d'être générale et uniforme, est mélangée à une coloration d'un jaune pâle de la substance corticale, manifeste à la surface comme à l'intérieur, et qui tranche fortement sur la teinte d'un rouge brun assez vif que la substance tubuleuse conserve.

Au troisième degré de la maladie, le volume et le poids des reins sont toujours plus considérables ; mais la substance corticale, devenue tout à fait anémique et imperméable aux injections les plus fines, offre une coloration d'un jaune pâle uniforme, tandis que la tubuleuse reste encore d'un rouge vif ; celle-ci est comprimée et comme refoulée vers la scissure par l'augmentation d'épaisseur de la substance corticale, surtout dans ses prolongements entre les cônes tubuleux. Dans ces deux derniers degrés, il y a non-seulement anémie, mais infiltration graisseuse du rein, des canalicules sécréteurs et des parties ambiantes. Ces mêmes altérations se trouvent dans le quatrième degré ; mais ce dernier est caractérisé en outre par une lésion que Bright a décrite avec soin sous le nom de *texture granulée des reins*. Dans cet état, la surface extérieure des reins, d'un jaune pâle, est parsemée et parfois presque couverte de petites taches d'un blanc laiteux ou un peu jaunâtre, du volume de la tête d'une très petite épingle, ressemblant à des grumeaux de petit-lait, ou bien à des grains de semoule, et existant à la surface des reins aussi bien que dans l'épaisseur de la substance corticale, mais souvent très inégalement dans ces deux points. Ces corps, improprement nommés *granulations*, paraissent être produits par une matière albumineuse exhalée dans l'interstice des tissus. La profondeur inégale à laquelle ils sont situés explique leurs nuances différentes ; celles de la surface, voilées par une couche très mince, semblent être comme recouvertes d'un vernis.

Enfin, dans le cinquième et dernier degré de la maladie, se trouvent réunies des altérations diverses : ainsi les reins peuvent être plus volumineux ou plus petits ; leur surface est souvent inégale et mamelonnée ; leur tissu est souvent induré ; enfin leur substance corticale est jaune et décolorée d'une manière générale ou partielle. Elle est le siége de dépôts plastiques ; elle est infiltrée de graisse et se trouve, en un mot, si profondément altérée, qu'elle constitue une lésion vraiment incurable.

Les lésions précédentes caractérisant les diverses formes de la maladie de Bright, ne sont jamais bornées à un seul rein ; mais elles occupent toujours les deux organes simultanément, quoique souvent à des degrés inégaux.

Chez les malades qui sont emportés par la maladie de Bright on observe, indépendamment des hydropisies du tissu cellulaire et des membranes séreuses, un plus ou moins grand nombre de lésions consécutives dans un ou plusieurs viscères importants. Ce sont, d'après leur ordre de fréquence, le ramollissement de la muqueuse du gros et du petit intestin, la pneumonie, la pleurésie et la méningite.

*Symptômes de la forme aiguë.* — La maladie de Bright peut débuter avec l'appareil symptomatique des maladies aiguës. On observe quelquefois alors un frisson initial ; les malades ont une fièvre plus ou moins vive ; il en est qui accusent une douleur sourde ou un simple malaise dans la région des reins et que la pression

exaspère. L'urine, sécrétée en moins grande quantité, est rougeâtre ou d'un brun foncé, à cause de son mélange avec une certaine proportion de sang ; par le repos, on la voit déposer des filaments rougeâtres qui ne sont autres que la fibrine du sang ; elle a une odeur faible ; elle est plus mousseuse. En général, au bout de peu de jours, l'urine cesse d'être sanguinolente ; elle prend alors une teinte citrine, ou bien elle devient pâle, semblable à du vin blanc ; elle est transparente, elle a une odeur faible et se décompose moins vite, elle est neutre ou faiblement acide, et contient parfois une matière grasse ; sa densité est variable, quelquefois normale, souvent moindre en raison de la diminution de l'urée et des sels. Cependant, dans la forme aiguë, il n'est pas rare que l'urine n'ait éprouvé aucun changement notable dans la proportion de ses éléments naturels, tandis qu'elle est à peu près constamment altérée sous ce rapport dans la forme chronique de la maladie.

Le changement le plus remarquable que l'urine présente dans les cas dont nous parlons consiste dans la présence, dans ce liquide, d'une grande quantité d'albumine ; c'est ce qui explique pourquoi elle est plus mousseuse que de coutume. On décèle ce produit en versant dans un verre contenant de l'urine une petite quantité d'acide nitrique, ou une solution de sublimé, de noix de galle, d'alun, ou mieux encore en soumettant le liquide à l'ébullition. En opérant ainsi, on voit un coagulum blanc plus ou moins abondant et floconneux qui gagne rapidement le fond du vase.

En même temps que l'on constate cette altération remarquable de l'urine, il survient ordinairement un œdème qui tantôt est borné à la face, devenue plus pâle, et qui tantôt envahit simultanément plusieurs autres parties du corps. L'infiltration séreuse peut même gagner très rapidement toute la périphérie du corps ; la sérosité peut s'épancher aussi dans les principales cavités séreuses, spécialement dans le péritoine et dans les plèvres. L'anasarque, qui forme un des caractères les plus constants de la maladie de Bright, est remarquable en ce que la peau, au lieu d'être molle et de céder à la moindre pression, comme dans la plupart des œdèmes, est, au contraire, assez généralement rénitente, et ne se déprime que lorsqu'on la presse fortement ; cette pression est même souvent un peu douloureuse ; enfin le creux que l'on produit disparaît promptement.

Le sang qu'on retire de la veine dans cette période de la maladie se recouvre parfois d'une couenne épaisse, ce qui peut dépendre d'une complication phlegmasique, ou de la diminution du chiffre des globules, mais nullement d'une altération dans la proportion de la fibrine tenant à l'affection elle-même ; car MM. Andral et Gavarret ont prouvé que, dans la maladie de Bright, ce principe ne changeait pas. Le sérum, au contraire, est plus abondant que de coutume ; il est parfois blanchâtre et laiteux, parce qu'il renferme une plus forte proportion de matières grasses ; il contient moins de matériaux solides : aussi sa pesanteur est-elle beaucoup diminuée. Les médecins anglais nous ont appris en outre que, dans la maladie dont nous parlons, l'urée étant éliminée en moins grande proportion par les reins, s'accumule dans le sérum du sang ; Christison l'y a trouvée déjà en quantité notable dès le neuvième jour.

*Marche, durée, terminaisons de la forme aiguë.* — La maladie de Bright, dans sa forme aiguë comme dans sa forme chronique que nous allons étudier, a rarement une marche uniforme : c'est ainsi que l'œdème peut être plus ou moins marqué ; il peut diminuer, cesser et reparaître du jour au lendemain dans une même partie, sans qu'on puisse rien en conclure sur le plus ou moins de gravité de la maladie. La fièvre peut également diminuer, s'éteindre, puis se ranimer, et,

dans ces espèces de paroxysmes, on voit souvent l'urine, de décolorée qu'elle était, redevenir sanguinolente. D'ailleurs, de tous les symptômes de l'affection dont nous parlons, l'état albumineux de l'urine est celui qui présente le moins d'irrégularités.

Lorsque la maladie a une heureuse terminaison, l'urine devient plus abondante; elle contient moins d'albumine, tandis que la proportion de l'urée et des sels augmente; la fièvre cesse, l'anasarque diminue, des sueurs copieuses surviennent; enfin une convalescence régulière s'établit. Dans ces cas, la maladie dure rarement moins de deux septénaires; elle se prolonge souvent jusqu'à la fin du quatrième.

La mort est une terminaison certainement plus fréquente que la guérison; elle est presque toujours produite par quelque grave complication, survenue surtout du côté de la poitrine ou du ventre ou des centres nerveux. Cependant beaucoup plus souvent encore les symptômes aigus de réaction se calment et cessent, puis la maladie passe à l'état chronique.

*Symptômes de la forme chronique.* — La forme chronique de la maladie de Bright peut donc être consécutive à la forme aiguë; le plus souvent pourtant elle est primitive. Dans ce dernier cas, et avant que l'on constate aucun trouble appréciable dans les principales fonctions de l'économie, on trouve en général une altération notable de la sécrétion urinaire; cependant il est quelques malades qui, dès le début, maigrissent, pâlissent et perdent de leurs forces. L'altération des reins ne tarde pas à produire bientôt l'hydropisie. Celle-ci peut suivre de très près l'altération de l'urine; mais quelquefois il y a entre elles un intervalle de plusieurs semaines, ou même de plusieurs mois. L'hydropisie, en commençant, est toujours bornée à une partie du corps, comme la face, à un ou plusieurs membres, aux parois de la poitrine ou du ventre. Dans l'espace de quelques jours, cet œdème offre de grandes variations dans son siége, dans son étendue et son intensité; il est beaucoup moins résistant que dans la forme aiguë, mais il offre rarement la mollesse des œdèmes passifs qui sont produits par un embarras dans la circulation. La peau qui recouvre les parties infiltrées offre une couleur d'un blanc mat très remarquable. Enfin, peu à peu l'œdème, devenu permanent, s'étend à toute la périphérie du corps; des épanchements se forment en outre dans le péritoine, et un peu moins souvent dans la plèvre et dans le péricarde. C'est dans la forme chronique de la maladie de Bright qu'on observe au plus haut degré les altérations dans la composition de l'urine que nous avons précédemment énumérées. C'est ici surtout que ce liquide est peu abondant, pâle, à peine odorant, d'une faible densité, et précipitant abondamment de l'albumine quand on le traite par la chaleur ou bien par l'acide azotique. C'est aussi dans cette forme de l'affection que le sang est le plus profondément altéré: ainsi le sérum est plus abondant et beaucoup moins dense, puisque sa pesanteur, qui à l'état normal est de 1,028 ou 1,029 d'après Gregory, peut tomber à 1,013; les globules diminuent de nombre, et cela à un tel point, que MM. Andral et Gavarret les ont vus descendre de 127, qui est leur chiffre normal, à 82 et même à 61. Lorsque l'affection est simple, les malades sont sans fièvre et leur appétit est plus ou moins conservé; mais, pour peu que la maladie se prolonge, il survient une diarrhée plus ou moins abondante, sans grandes coliques, et qui généralement n'a pas pour effet de diminuer l'anasarque.

Chez les albuminuriques, le système nerveux peut être plus ou moins gravement influencé. Nous parlerons bientôt des convulsions qu'on observe parfois; le

plus ordinairement les malades n'accusent qu'une céphalalgie plus ou moins persistante et dans quelques cas une diminution dans la vision ou une amaurose complète. M. Landouzy a rencontré les troubles de la vue chez presque tous les albuminuriques ; ils surviennent le plus souvent dans la maladie confirmée, mais ils précèdent parfois les autres symptômes, et, ainsi que M. Landouzy l'a remarqué, ils disparaissent et reviennent sans suivre exactement les phases du dépôt albumineux des urines et de l'œdème.

*Marche et terminaisons.* — La marche de la maladie, dans sa forme chronique, est extrêmement inégale et irrégulière. Sa durée est impossible à préciser, et, comme le dit M. Rayer avec beaucoup de raison, elle échappe à tout calcul. Beaucoup de malades voient leur état s'améliorer assez pour qu'ils puissent reprendre leurs travaux ; quelquefois même l'œdème disparaît tout à fait ; mais les urines continuent à être albumineuses, ou bien, si elles cessent d'être coagulables par la chaleur, elles restent plus ou moins décolorées, et conservent une teinte d'un jaune clair : aussi au bout d'un temps plus ou moins long une recrudescence a lieu. Les cas de guérison complète, radicale, sont extraordinairement rares. Si quelques personnes les croient plus communs, c'est que le plus souvent ils n'ont traité que des cas de congestion sans altération bien marquée dans la texture des reins.

La mort est donc la terminaison presque constante de la maladie : elle survient presque toujours par l'épuisement que la diarrhée produit, ou par les érysipèles gangréneux qui se développent aux extrémités inférieures ou sur le tronc à la suite de la distension excessive de la peau ; ou bien encore les malades succombent à une pneumonie, à une pleurésie ou à une péricardite intercurrentes ; plus rarement ils sont emportés par une méningite ou par des accidents délirants convulsifs ou apoplectiformes ne se rattachant à aucune lésion matérielle des centres nerveux.

Les accidents cérébraux ont plus spécialement fixé l'attention des médecins anglais et surtout d'Addison ; ils ont néanmoins été étudiés en France par plusieurs observateurs parmi lesquels nous citerons MM. Lasègue, Rilliet et surtout M. Piberet, auteur d'une excellente thèse inaugurale sur ce sujet intéressant.

Les symptômes cérébraux qui surviennent dans le cours de l'albuminurie ont divers caractères : ils sont tantôt brusques dans leur apparition, et tantôt précédés de quelques prodromes, comme céphalalgie, lourdeur de tête, vertiges, bourdonnements, troubles de la vue. A ces symptômes succède parfois un délire plus ou moins violent, mais plus souvent les malades tombent comme foudroyés et leur corps est agité aussitôt de mouvements convulsifs irréguliers ou épileptiformes. Quelques malades succombent dans cette attaque, d'autres tombent pendant quelque temps dans un état comateux. Le coma est en effet la suite ordinaire, soit du délire, soit des convulsions. Il n'a pas nécessairement une issue fatale ; il est des malades qui guérissent ; c'est ce qu'on observe dans la forme aiguë de la maladie de Bright, surtout dans celle qui est consécutive à la scarlatine. Quelquefois il n'y a qu'un répit, et après un temps plus ou moins long, les individus sont emportés par des accidents auxquels ils avaient résisté une ou plusieurs fois.

Les symptômes cérébraux survenant chez les albuminuriques n'ont pas toujours une marche aussi foudroyante, parfois même ils suivent une marche presque chronique. Les malades accusent une céphalalgie continue et plus ou moins vive, les idées sont obtuses, les sens émoussés ; on note surtout un affaiblissement de la vue, et parfois de l'ouïe ; la figure perd toute expression, enfin les individus tombent dans la somnolence et succombent presque toujours dans le coma ou au milieu d'un *accès convulsif* qui arrive subitement.

Ces accidents cérébraux à marche chronique sont ceux que nous observons le plus souvent ici.

Nous ignorons les causes, soit prédisposantes, soit efficientes, qui provoquent ces manifestations cérébrales. Elles paraissent être plus communes dans les pays du nord qu'en France; on a dit qu'elles devaient être redoutées surtout lorsque l'œdème est peu considérable, proposition encore fort controversée. Enfin, un médecin distingué, M. Marchal, de Calvi, à émis l'opinion que les bains de vapeur que l'on donne fréquemment aux albuminuriques pouvaient développer chez eux les accidents dont nous parlons, en favorisant une congestion cérébrale ; mais cette crainte ne nous paraît pas encore être parfaitement justifiée.

A l'autopsie des sujets morts avec des symptômes cérébraux, on a trouvé parfois dans les ventricules et dans la pie-mère une quantité assez considérable de sérosité pour expliquer les accidents; mais chez un grand nombre, l'examen le plus scrupuleux des centres nerveux ne fournit que des résultats négatifs.

Dans ces derniers temps, on a cherché à expliquer les accidents cérébraux de la maladie de Bright, par une intoxication du sang. C'est l'urée et les autres éléments de l'urine qui restant en excès dans le sang produiraient les désordres dont nous venons de parler. On a cru trouver une analogie très grande entre les symptômes cérébraux observés chez les albuminuriques et ceux qui frappent les animaux auxquels on a extirpé les reins. Le professeur Frerichs, de Breslau, regarde l'urée comme incapable de produire directement ces effets, mais si à l'aide d'un ferment qu'il suppose, elle se transforme en carbonate d'ammoniaque, les phénomènes d'intoxication surviendraient aussitôt. Cette doctrine ayant plutôt été émise *à priori* qu'étayée sur des preuves expérimentales, a été presque universellement rejetée.

*Albuminurie des femmes grosses.* — On rencontre assez fréquemment de l'albumine dans l'urine des femmes grosses. M. Blot a trouvé une albuminurie 41 fois sur 205 femmes enceintes. On ne rencontre guère cet accident que chez les primipares et dans les derniers mois de la gestation.

L'albuminurie des femmes grosses est surtout remarquable parce qu'elle coïncide souvent avec l'éclampsie. Ce fait, signalé d'abord en 1843 par le docteur Lever, en Angleterre, a été confirmé depuis par les recherches de Caleb Rose (1844), et Simpson (1852); en France, par les travaux de M. Cahen (1), Devilliers et Regnault (2), Blot (3) et Imbert-Gourbeyre (4). L'éclampsie est un accident assez fréquent. M. Blot l'a noté, en effet, sept fois sur 41 femmes albuminuriques. L'existence de l'albuminurie dans le cours de la grossesse doit donc toujours préoccuper, car la femme déjà prédisposée aux convulsions éclamptiques par le fait de la gestation, peut en outre voir ces accidents être provoqués aussi par l'affection rénale. Nous avons vu, en effet, précédemment que certains albuminuriques succombaient brusquement avec des symptômes cérébraux. Ainsi nous croyons à une relation intime entre l'affection rénale et les mouvements convulsifs. M. Cahen a avancé que l'albuminurie prédisposait les femmes aux avortements et aux accouchements prématurés, tandis que M. Blot, s'appuyant sur des faits plus nombreux, a établi que l'albuminurie n'exerçait aucune influence sur la marche de la grossesse, ni sur le développement et la vie du fœtus, ni sur la durée du travail, ni sur la délivrance, ni sur la sécrétion laiteuse : propositions qu'il est

(1) Thèse de Paris, année 1846. — (2) *Archives de médecine*, année 1848. — (3) Thèse de Paris, année 1849. — (4) Moniteur des hôpitaux, année 1846, et *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XX.

pourtant impossible d'admettre d'une manière aussi absolue. L'albuminurie qui est une cause de péril pendant la grossesse, prédispose peut-être après l'accouchement aux hémorrhagies. On comprend cet effet si l'on réfléchit que le sang, privé d'une partie de son albumine, est moins riche en éléments plastiques et a plus de tendance à fluer hors des vaisseaux.

Non-seulement M. Simpson regarde l'albuminurie, lorsqu'elle existe dans les derniers temps de la grossesse, comme créant une tendance des plus marquées à la production des convulsions puerpérales; mais il pense en outre que la lésion rénale donne lieu quelquefois aussi à d'autres troubles du système nerveux, notamment à des paralysies locales, à des névralgies des extrémités, à une paraplégie ou à une hémiplégie, propositions qui n'ont pas encore reçu une sanction suffisante des faits.

Dans l'état actuel de la science, on doit chez toutes les femmes enceintes, et plus spécialement chez celles qui présentent de l'œdème, rechercher si l'urine est albumineuse, car dans cet état la femme semble prédisposée à des accidents qui pourront souvent être prévenus par une hygiène et un traitement appropriés. Je dis d'analyser indistinctement l'urine de toutes les femmes, puisque l'albuminurie existe parfois chez elles sans œdème et peut ainsi être aisément méconnue.

On admet généralement que l'albuminurie puerpérale cède presque toujours spontanément dans les deux septénaires qui suivent l'accouchement; cependant il importe de remarquer que les accidents un instant amendés continuent souvent leur marche comme dans la maladie de Bright ordinaire, et se terminent par la mort après un temps plus ou moins long. M. Imbert-Gourbeyre a produit des faits établissant que la moitié des femmes qui sont atteintes d'albuminurie dans le cours de la grossesse succombent, soit pendant le temps puerpéral, soit dans un temps plus ou moins éloigné des suites de couches.

*Albuminurie des nouveau-nés.* — L'albuminurie me paraît être rare chez les enfants à la mamelle. J'en ai observé pour la première fois un exemple pendant l'année 1850: la maladie s'est révélée par les mêmes signes que chez l'adulte, l'œdème a suivi la même marche; il ne ressemblait en rien à l'œdème dur des nouveau-nés, qui nous paraît être une affection distincte. L'enfant, quoique placé dans les plus mauvaises conditions, a néanmoins guéri complétement. L'albuminurie peut-elle être une cause d'éclampsie chez les jeunes enfants? C'est ce qui semble résulter de quelques faits rapportés par M. Cahen. (*Union médicale* de 1853.)

*Forme latente.* — Il est une albuminurie qui, ne s'accompagnant point d'œdème appréciable, peut passer très facilement inaperçue. Les individus maigrissent, dépérissent, tombent dans un état cachectique et sont emportés par quelque affection aiguë. Je crois cette forme fort rare; je l'ai peu rencontrée, bien que mon attention ait été éveillée sur elle depuis plus de seize ans, comme le constatent deux observations que M. Becquerel a consignées en 1841 dans sa *Séméiotique des urines.* Cependant quelques auteurs regardent ces faits comme très communs; ainsi Frerichs évalue à plus d'un quart la proportion des maladies de Bright qui ne s'accompagnent pas d'œdème, et M. Imbert-Gourbeyre porte le nombre à un bon tiers ou peut-être à la moitié.

*Diagnostic.* — Une urine albumineuse coïncidant avec le développement rapide d'une anasarque doit faire diagnostiquer l'un des deux premiers degrés de la maladie de Bright; car, dans aucune autre affection aiguë, on ne trouve réunis ces deux caractères importants. Ceci s'applique également à la forme chronique, mais d'une manière un *peu moins* absolue peut-être; car il n'est pas rare de trouver de

l'albumine dans l'urine des individus atteints de maladies organiques du cœur et des gros vaisseaux, quoique les reins ne soient alors le siége que d'une de ces congestions passives qu'on retrouve dans la plupart des autres viscères. Mais, dans les cas dont nous parlons ici, la présence de l'albumine est un phénomène tout à fait éphémère, disparaissant le plus souvent d'un jour à l'autre ; d'ailleurs les troubles circulatoires, la marche de l'hydropisie, qui toujours a envahi le corps de bas en haut, permettront de rapporter à leur véritable cause les infiltrations et les épanchements séreux qui sont sous la dépendance d'une maladie organique du cœur. Ajoutons en outre que, dans ces cas, l'urine est peu altérée dans sa composition ; elle conserve, en effet, sa coloration, la proportion de ses sels, et par conséquent sa densité. Il faut encore savoir que toutes les fois que l'urine contient du pus, comme dans la pyélite, dans certains catarrhes vésicaux, dans le cancer des reins et de la vessie, on peut encore déceler dans le liquide, par les réactifs et la chaleur, la présence d'une petite proportion d'albumine ; mais l'existence du pus et les symptômes concomitants feront qu'on ne croira pas alors à l'existence d'une maladie de Bright. Ainsi donc on voit que l'urine albumineuse peut se rencontrer dans le cours d'un grand nombre d'états morbides ; mais l'albumine n'existe jamais en aussi grande proportion que dans la maladie de Bright. Ajoutons aussi que, dans cette dernière, il faut non-seulement avoir égard à l'existence de l'albumine, mais encore aux autres altérations du liquide, qui est pâle, d'une densité moindre, et qui contient moins d'urée et de sels. Toutes ces modifications ne se retrouvent guère, du moins réunies, que dans la maladie qui fait le sujet de cet article : aussi lorsqu'on vient à les constater d'une manière continue chez un individu qui ne présente encore aucun autre signe d'une maladie de Bright, on n'en doit pas moins annoncer l'existence de cette affection, et l'on peut prédire que si aucune maladie intercurrente ne vient terminer la vie des individus, ceux-ci présenteront tôt ou tard une hydropisie générale. Il importe de savoir qu'en traitant l'urine avec l'acide nitrique, on obtient un précipité qui n'est pas toujours albumineux ou du moins exclusivement formé d'albumine ; il contient, en effet, fréquemment de l'urate d'ammoniaque et de l'acide urique. Pour distinguer ces précipités complexes des précipités simplement albumineux, il faut, d'après le conseil de M. Rayer, les examiner au microscope. L'albumine coagulée se présente alors sous une apparence particulière, lamelleuse, chagrinée ; la présence de l'acide urique ou de l'urate d'ammoniaque est indiquée dans le premier cas par des cristaux d'acide urique, et dans le second par une poudre amorphe, bientôt remplacée par de semblables cristaux, lorsque l'action de l'acide nitrique sur ce sel est complétement opérée. Mais il est bien plus simple, pour arriver au même résultat, d'introduire le précipité et une petite quantité d'urine dans un tube, et de chauffer celui-ci à la lampe ; on voit alors la chaleur redissoudre tous les sels et respecter l'albumine. Si l'on avait affaire à une urine qui ne contînt pas d'albumine, et si le précipité était uniquement formé par des urates, le liquide, sous l'influence de la chaleur, redeviendrait transparent. L'expérience par la chaleur, quoique préférable à tous les réactifs, est également insuffisante, car si l'urine était alcaline, le calorique précipiterait divers sels, surtout les phosphates ; mais en ajoutant préalablement de l'acide nitrique, on empêchera leur formation, ou bien s'ils sont déjà précipités, on les dissoudra en les traitant par le même réactif.

L'anasarque, à elle seule, est loin d'avoir la valeur diagnostique que nous attribuons à l'urine albumineuse ; cependant elle a des caractères et elle suit une marche qui la feront aisément distinguer de la plupart des autres espèces d'œdèmes. C'est

ainsi que dans la maladie de Bright, les parties infiltrées résistent davantage à la pression, et la peau qui les recouvre a une couleur d'un blanc mat qui offre quelque chose de spécial. Presque toujours l'infiltration commence par la face ou par un point plus ou moins circonscrit, et elle présente dans un court espace de temps beaucoup d'irrégularités : c'est ainsi qu'on la voit en quelques jours paraître et disparaître successivement, et occuper de nouvelles parties. Ainsi donc, lorsque l'anasarque apparaîtra avec les caractères précédents, lorsque l'infiltration aura suivi la marche que je décris ici, on pourra annoncer *presque à coup sûr* que l'hydropisie est symptomatique d'une des altérations des reins que nous avons décrites, et je crois qu'en portant ce jugement, on ne se trompera peut-être pas une fois sur mille.

Presque toujours c'est l'hydropisie qui nous donne l'éveil sur l'existence d'une maladie de Bright ; mais nous avons vu que, dans quelques cas fort rares ce symptôme manquait ; la mort peut même survenir avant qu'il se soit manifesté. L'affection est alors *latente*, elle passe presque toujours inaperçue ; car on ne songe pas, dans ces cas, à examiner les urines ; les seuls troubles apparents consistent alors dans une diminution de l'embonpoint et des forces. C'est dans ces conditions qu'on voit ces individus être pris tout à coup de symptômes cérébraux ou d'affections aiguës de poitrine auxquelles ils succombent rapidement ; et c'est à l'autopsie seulement qu'on découvre dans les reins l'altération caractéristique qui explique la plupart des accidents observés pendant la vie. Ces faits doivent porter le médecin, lorsqu'il recherche la cause organique qui entretient un état de malaise et de dépérissement, à interroger la sécrétion urinaire comme toutes les autres fonctions.

*Pronostic.* — La maladie de Bright est une affection toujours grave ; celle qui survient d'une manière aiguë, surtout lorsqu'elle succède à la scarlatine, est une des moins fâcheuses. La diminution de l'œdème ne peut seule faire porter un pronostic favorable. Pour établir ce dernier, il importe que l'albumine diminue, et que même elle cesse tout à fait d'être excrétée ; dans ces cas, si favorables en apparence, on ne devrait pas pourtant être encore tout à fait sans inquiétude sur une récidive plus ou moins prochaine, surtout si l'urine restait décolorée, ou si elle conservait la teinte jaune clair dont nous avons parlé. Dans ce dernier cas, ne croyez pas que la maladie est guérie, mais regardez-la seulement comme améliorée ; en effet, presque toujours vous verrez, au bout d'un temps fort court, reparaître l'albumine dans les urines, ainsi que l'anasarque ; cette rechute survient souvent après un refroidissement ou après un excès de table, quelquefois sans cause appréciable.

Si la maladie a été chronique d'emblée, le pronostic est plus fâcheux que lorsque l'affection a été primitivement aiguë : en effet, dans ces cas, il est excessivement rare que la maladie se termine favorablement. La diminution de la sécrétion urinaire et de l'urée est un signe fâcheux. Le peu d'abondance de l'albumine ne doit pas inspirer de sécurité ; car il n'est pas rare que les malades succombent, quoique le coagulum albumineux soit peu abondant ; d'ailleurs, aux approches de la mort, on voit souvent diminuer à la fois l'hydropisie et l'albumine dans l'urine. Une constitution détériorée ou bien l'existence de tubercules, de scrofules, d'un cancer, etc., rendent l'affection des reins tout à fait incurable. Un dévoiement abondant est également un signe très fâcheux ; mais les maladies intercurrentes qui rendent le péril le plus prochain, et qui entraînent presque toujours une terminaison funeste, sont les pneumonies, les pleurésies, la péricardite et l'érysipèle gangréneux. Il en

est de même des méningites. Quant à ces accidents cérébraux dont j'ai parlé plus haut, le pronostic semble moins sérieux. On voit en effet beaucoup de malades échapper aux accidents aigus épileptiformes, mais il en est peu qui se relèvent après être tombés dans la somnolence et le coma. Il faut être extrêmement réservé dans le pronostic, toutes les fois que quelque symptôme se montre vers l'encéphale, car on ne doit point oublier que parfois on voit apparaître tout à coup des accidents plus fâcheux et qui en quelques minutes emportent les malades.

L'albuminurie puerpérale est moins grave sans doute que celle qui survient en dehors de la grossesse ; mais il importe de se rappeler que d'après les relevés de M. Imbert-Gourbeyre, l'albuminurie puerpérale serait mortelle dans la moitié des cas, et que si elle guérit dans l'autre moitié, elle passerait néanmoins à l'état chronique chez le sixième des malades.

*Étiologie.* — La maladie de Bright est très commune à Paris; beaucoup plus fréquente que le diabète, elle atteint plus souvent les hommes que les femmes. La grossesse favorise le développement de l'affection en produisant mécaniquement un état de congestion vers les reins ; c'est ce qui explique pourquoi la maladie ne se déclare qu'à la fin de la grossesse, lorsque l'utérus a acquis un volume considérable, et pourquoi aussi elle n'atteint que les primipares, dont les parois abdominales, résistant davantage à la distension, font que l'utérus gêne aussi davantage la circulation abdominale.

L'albuminurie peut se montrer à tous les âges; je l'ai vue se développer peu de semaines après la naissance. Mais on peut établir que, rare avant dix ans et après soixante, elle a son maximum de fréquence entre trente et quarante ans (Becquerel). Elle paraît plus commune dans l'hiver et l'automne que dans les autres saisons. L'habitation dans les lieux bas et humides, l'exposition habituelle ou accidentelle à l'humidité, un refroidissement du corps, ont été regardés, surtout par M. Rayer, comme la cause la plus fréquente de la maladie, du moins en France. M. Becquerel dit aussi que l'on constate un refroidissement antérieur dans un cinquième des cas à peu près. Toutefois on ne possède encore à ce sujet que des données très incertaines. Le même doute doit être émis relativement à l'influence qu'on attribue, surtout en Angleterre, aux excès vénériens, aux travaux pénibles, aux émotions morales, à une alimentation insuffisante, ainsi qu'à l'abus des alcooliques, que Christison considère comme produisant les trois quarts ou les quatre cinquièmes des maladies de Bright.

La maladie de Bright peut compliquer la plupart des maladies chroniques; mais aucune d'elles ne me paraît exercer une influence bien certaine sur sa production. Je crois donc que tout ce qu'on a dit du rôle que jouent la phthisie pulmonaire, les maladies du cœur, du foie, la syphilis constitutionnelle, est au moins fort exagéré. Parmi les maladies aiguës, il n'y a que les fièvres éruptives, et la scarlatine en particulier, à sa période de desquamation, qui produisent fréquemment une des altérations des reins caractérisant la maladie de Bright. Quant à l'aménorrhée, elle est, ainsi que M. Rayer le remarque, plutôt effet que cause de l'albuminurie.

*Traitement.* — Dans la forme aiguë, lorsque la réaction fébrile est forte et le sujet bien constitué, on devra opposer un traitement antiphlogistique : ainsi les malades seront saignés une ou deux fois, rarement davantage ; des sangsues ou mieux encore des ventouses scarifiées, seront appliquées aux lombes ; ces parties seront recouvertes de cataplasmes ; on donnera des boissons douces ; on excitera les fonctions de la peau par un bain chaud ou par un bain de vapeur, et l'on en-

tretiendra la liberté du ventre à l'aide de purgatifs salins. Lorsque la maladie passe à l'état chronique, ou lorsqu'elle revêt cette forme primitivement, le traitement est extrêmement difficile et presque toujours inefficace. Les antiphlogistiques sont inapplicables; car lorsque le pouls et la conservation des forces semblent les autoriser, leur emploi néanmoins est presque toujours suivi d'une augmentation de l'œdème. Nous avons aussi vainement administré les diurétiques, tels que le nitre, la scille, la digitale à doses élevées, les tisanes de raifort, de pariétaire, etc., sans augmenter le plus souvent la quantité des urines et sans jamais en modifier la composition. Nous avons également essayé de changer l'état des reins par des médicaments agissant sur l'absorption et la nutrition, tels sont les alcalins et surtout le mercure, mais nous n'en avons obtenu aucun bon résultat : les préparations mercurielles, en faisant naître la salivation, ont, en outre, augmenté les angoisses des malades. Chez d'autres nous avons essayé de fortifier la constitution par les ferrugineux et par une nourriture substantielle, sans que nos efforts aient été mieux récompensés. Cependant le nouveau-né que nous avons vu guérir n'a pris d'autre remède qu'une petite quantité de limaille de fer à cause de son état profondément anémique. Nous avons encore tenté les bains de vapeur répétés et donnés concurremment avec l'emploi à l'intérieur de la poudre de Dower; ces moyens ont produit dans un cas une amélioration rapide, mais ils n'ont point guéri complétement. Enfin les purgatifs, que nous avons donnés fréquemment, surtout pour combattre l'hydropisie, n'ont jamais amené les bons effets que nous en espérions; et presque toujours nous avons été forcé d'en suspendre l'emploi, à cause du dévoiement qui s'était peut-être établi avec plus d'intensité en raison de l'usage de ces remèdes. Pour terminer la longue liste des médicaments presque inutilement employés jusqu'ici contre la maladie de Bright, nous citerons l'iode, la térébenthine, les cantharides, l'acide nitrique et le café. J'ai employé la teinture de cantharide à la dose de 6, 10, 15, 25 gouttes, chez sept ou huit malades : une fois j'ai obtenu une guérison complète, et que j'ai dû croire définitive, car elle persistait deux ans encore après la cessation du traitement; un autre malade a probablement guéri de la même manière. Je dis probablement, parce que je l'ai perdu tout à fait de vue un mois après la cessation complète de tous les symptômes de la maladie. M. Hausen, de Trèves, et plus récemment le professeur Forget et le docteur Wolf, un de ses élèves, ont cité des cas de guérison par l'emploi de l'acide azotique. M. Hausen le donne à la dose de 4 à 15 grammes dans une potion de 250 grammes. M. Forget ne dépasse guère 4 grammes d'acide dans un litre de tisane. Ayant expérimenté ce traitement chez quatre malades, j'ai complétement échoué, et n'ai pu améliorer en rien leur état; une fois même j'ai dû me demander si l'usage prolongé de l'acide n'avait pas été pour quelque chose dans l'explosion d'une diarrhée colliquative liée au ramollissement de la muqueuse du gros intestin, et qui a rapidement enlevé le malade. Quoi qu'il en soit, nous dirons que le bon remède à opposer à la maladie de Bright est encore à trouver; nous ajouterons, en empruntant les paroles d'un habile observateur, Martin-Solon, que, dans cette maladie, un moyen ne suffit pas, mais qu'il faut savoir varier les remèdes suivant les indications spéciales qui se présentent. Disons toutefois que le traitement tonique est celui qui est presque toujours applicable à la forme chronique de l'affection.

Les complications exigeront quelques moyens spéciaux; mais si l'on en excepte la diarrhée, qu'on calme souvent par les opiacés, par le bismuth à haute dose, la plupart des complications, et notamment les phlegmasies viscérales et les érysipèles, résistent à tous les moyens rationnels.

Quant aux accidents cérébraux on aura recours aux révulsifs cutanés, aux purgatifs drastiques qui seront utiles à la fois par la dérivation qu'ils produiront et en favorisant l'élimination de l'urée. On n'emploiera les émissions sanguines que dans quelques cas exceptionnels, lorsque le pouls ou des signes évidents de congestion en feront une obligation expresse. La saignée est largement employée dans l'éclampsie puerpérale; mais ne la prodigue-t-on pas trop? N'est-elle pas souvent nuisible! D'ailleurs, pour les indications à suivre en pareil cas, je renvoie aux ouvrages d'obstétrique.

*Nature.* — M. Rayer regarde la maladie de Bright comme étant de nature inflammatoire; il en fait une forme spéciale de néphrite, et il la distingue des autres sous les noms de *néphrite albumineuse.* L'habile observateur que je viens de nommer a invoqué en faveur de sa doctrine l'injection du tissu des reins, l'augmentation de volume, et parfois la diminution légère de consistance qu'on observe dans les deux premières périodes de la maladie, ainsi que l'infiltration du tissu par une matière albumineuse qu'on trouve dans quelques cas exceptionnels. A cette doctrine on peut objecter que, si la maladie de Bright était réellement une inflammation, celle-ci différerait pourtant des autres phlegmasies rénales par deux caractères importants qui sont d'affecter simultanément les deux reins et de ne se terminer jamais par suppuration, circonstance d'autant plus remarquable que le rein est un des organes parenchymateux qui suppurent le plus facilement lorsqu'ils sont enflammés. Je sais bien que M. Gluge a prétendu découvrir des globules purulents; mais M. Lebert, dont personne ne peut contester la compétence en micrographie, n'a jamais rencontré ce produit, et il craint que M. Gluge ne s'en soit laissé imposer par l'épithélium des canaux urinaires, qui ressemble en effet beaucoup aux globules purulents (1). Quoi qu'il en soit, on peut contester à juste titre la nature inflammatoire de la maladie de Bright; car, en comparant les altérations qu'on trouve dans les deux premiers degrés de la maladie et celles qui caractérisent anatomiquement la néphrite franche, légitime, on ne trouve entre elles aucune ressemblance; il nous semble impossible de voir dans les premières autre chose qu'une congestion, qui est peut-être le point de départ de l'altération profonde de nutrition que le tissu rénal éprouve. Les habiles recherches de MM. Andral et Gavarret ont d'ailleurs apporté un puissant argument en faveur de la doctrine que je défends; car nous avons dit que ces professeurs, même dans la forme aiguë de la maladie, n'avaient trouvé aucune altération dans la proportion de la fibrine. Quant aux divers degrés de la forme chronique de la maladie, rien ne trahit non plus un caractère inflammatoire : on ne peut voir là qu'une dégénérescence spéciale du tissu rénal, à laquelle l'inflammation n'a pris aucune part. En quoi consiste cette altération? Quelques-uns, s'en laissant imposer par de grossières apparences, ont admis l'existence d'un produit accidentel; ils ont cru que de la matière tuberculeuse était infiltrée dans les tissus : c'est là une grande erreur que rien ne peut justifier. Il nous semble impossible de voir dans les lésions caractérisant la maladie autre chose qu'une altération spéciale résultant d'une perversion de la nutrition; il y a hypérémie d'abord, puis infiltration graisseuse des tissus et divers dépôts albumino-fibrineux, qui compriment et oblitèrent et les ramuscules vasculaires et les canalicules; aussi l'injection la plus fine cesse-t-elle de les pénétrer.

Les reins altérés d'une manière aussi profonde ont leurs fonctions perverties

(1) *Physiologie pathologique*, t. I, p. 466.

Martin-Solon pensait que la substance corticale, malade la première, ne fait subir aux matériaux du sang qu'une élaboration imparfaite. Nous croyons plutôt, nonobstant le témoignage de ce très regrettable médecin, que les reins laissent seulement passer certains éléments du sang comme le feraient des cribles inertes : c'est ainsi que le sérum se trouve dépouillé d'une grande partie de son albumine; c'est ainsi qu'on voit la matière colorante et les globules passer souvent aussi à travers le tissu rénal. Cette altération consécutive du sang explique à son tour la production des hydropisies, et cela en vertu de cette loi de physiologie pathologique, qui veut que nos liquides transsudent d'autant plus aisément à travers nos tissus qu'ils deviennent moins denses ; c'est, en effet, ce qui arrive pour la sérosité du sang, lorsqu'elle a perdu une partie de son albumine.

*La désalbumination* du sang est donc l'accident essentiel de la maladie de Bright. Dans celle-ci, c'est le rein qui, diversement altéré, enlève au sang son albumine ; mais nous avons vu, en traitant des hydropisies, que l'albumine peut diminuer assez pour qu'il en résulte des suffusions séreuses, et sans qu'à aucune époque ce principe ait été éliminé avec les urines. Ces cas doivent être rapprochés de la maladie de Bright, mais non confondus avec elle ; ils sont beaucoup moins graves.

## MALADIES SPÉCIALES AUX VOIES RESPIRATOIRES.

### De l'asphyxie.

Pris dans son sens étymologique, le mot *asphyxie* signifie absence de pouls. Mais l'usage l'a consacré depuis longtemps pour désigner *la mort apparente provenant primitivement de la suspension des phénomènes respiratoires, ou mieux encore de la suspension de l'hématose.*

*Historique.* — Connue de tout temps, l'asphyxie n'a pourtant été étudiée d'une manière convenable que dans le dernier siècle. Morgagni, en résumant dans sa 19e lettre les travaux de ses prédécesseurs, et en y ajoutant ses propres recherches, imprima à l'étude de l'asphyxie une heureuse impulsion. Ce fut à quelque temps de là que parurent en effet successivement les travaux de Goodwin, de Bichat, de Pinel et de Portal. Enfin on doit à plusieurs de nos contemporains d'avoir éclairé quelques points encore mal connus, et d'avoir en outre beaucoup perfectionné le traitement de la maladie. Il me suffira ici de citer les beaux travaux d'Edwards (1) et d'Orfila (2), ainsi que ceux de MM. Bérard (3), Piorry (4), Devergie (5), Leroy d'Étiolles (6), Marc (7).

*Divisions et causes occasionnelles.* — On peut ranger les asphyxies en deux grandes classes, eu égard à leurs causes occasionnelles. Dans une première classe seront mises les asphyxies produites parce qu'un fluide élastique a cessé de pénétrer dans les poumons; dans la deuxième se trouveront toutes celles qui sont déterminées par la pénétration dans les vésicules pulmonaires d'un gaz impropre à l'hématose.

La première classe d'asphyxie survient lorsque le corps est plongé dans un milieu autre qu'un fluide élastique : c'est ce qui a lieu, par exemple, par la submersion dans un liquide quelconque. C'est aussi de cette manière que périssent la plupart des individus surpris sous un éboulement de terre. D'autres fois le corps

(1) *Influence des agents physiques.* — (2) *Secours aux asphyxiés.* — (3) *Dictionnaire de médecine*, article Asphyxie. — (4) *Traité des altérations du sang.* — (5) *Médecine légale.* — (6) *Journal de Magendie*, t. VII et VIII. — (7) *Secours aux noyés et aux asphyxiés.*

reste plongé dans l'atmosphère ; mais l'asphyxie survient parce qu'un obstacle mécanique s'oppose à la pénétration de l'air dans les vésicules pulmonaires. Telle est la compression de la paroi thoracique par un corps lourd quelconque comme lorsque les individus se trouvent étouffés au milieu d'une foule. D'autres fois la pression s'exerce sur le larynx : c'est ce qui a lieu dans la strangulation avec ou sans suspension. Les obstacles à la pénétration de l'air peuvent aussi s'exercer à l'intérieur : tels sont les tuméfactions des amygdales, l'œdème de la glotte, la trachéite, les corps étrangers qui ont pénétré ou qui se sont développés dans le larynx et dans les bronches (fausses membranes, polypes, mucosités, corps venus du dehors) ; une tumeur qui, placée sur le trajet des tuyaux aériens, les comprimerait, les aplatirait, aurait un effet identique : tels sont certains phlegmons du cou, certains goîtres volumineux ; tels sont aussi les corps étrangers arrêtés dans l'œsophage, les anévrysmes de l'aorte et les ganglions bronchiques tuberculeux.

Il faut ranger dans la même classe les asphyxies produites par un emphysème interlobulaire subitement développé, par un double épanchement pleurétique, par une double plaie pénétrante de poitrine permettant la pénétration de l'air dans les deux plèvres, ce qui produit l'affaissement des deux poumons. Citons encore le refoulement du diaphragme par les viscères abdominaux, ou la pénétration de ceux-ci dans la poitrine, après une plaie ou une déchirure de ce muscle. Enfin, quelquefois le seul obstacle à l'arrivée de l'air réside dans la paralysie des muscles inspirateurs : c'est ce qu'on observe dans les lésions de la partie supérieure de la moelle. La compression et la section des nerfs pneumogastriques peuvent aussi déterminer l'asphyxie ; mais celle-ci paraît survenir alors, soit par suite d'une paralysie des bronches, soit plutôt encore parce que la sensation du besoin de respirer se trouve abolie. Enfin, la contraction spasmodique, convulsive des muscles inspirateurs, en maintenant le thorax dans l'immobilité, peut avoir le même effet que la paralysie : c'est ce qu'on observe chez beaucoup de tétaniques, qui, pour la plupart meurent asphyxiés. On a rapproché de cette espèce d'asphyxie par cessation de l'influx nerveux les effets produits par la foudre ou par un froid intense et prolongé. Toutefois, dans la sidération, il y a des effets multiples résultant de la commotion du cerveau, et quelquefois aussi d'une action asphyxiante sur les poumons. Dans la congélation, les individus semblent succomber plutôt à une congestion cérébrale qu'à une asphyxie véritable.

Nous avons dit que la deuxième classe des asphyxies comprenait toutes celles qui sont produites par l'inspiration d'un fluide élastique autre que l'air atmosphérique ou l'oxygène. Les gaz qui peuvent ainsi déterminer l'asphyxie agissent de plusieurs manières. Les uns tuent parce qu'ils s'opposent seulement à l'hématose, parce qu'ils ne peuvent remplacer l'air : tels sont l'azote, l'hydrogène et peut-être le protoxyde d'azote. Mais le plus grand nombre empêchent à la fois l'hématose comme les premiers, et ils exercent de plus qu'eux une action toxique particulière : tels sont les gaz acide carbonique et oxyde de carbone, les acides sulfureux, nitreux, le chlore, l'ammoniaque, les hydrogènes carboné, sulfuré, arséniqué, etc. C'est à cause de cette action délétère que quelques médecins, et nous-même, à leur exemple, avons considéré ces gaz comme déterminant plutôt un empoisonnement qu'une véritable asphyxie : cependant il faut admettre l'un et l'autre effet. Quelques auteurs ont nommé *positive* l'asphyxie qui se complique d'empoisonnement, et ils nomment *négative* celle qui survient seulement par la privation de l'air ; mais ces expressions, d'ailleurs peu exactes, sont inusitées aujourd'hui.

*Altérations cadavériques qu'on trouve chez les asphyxiés.* — Chez les individus qui succombent à l'asphyxie, on trouve que le sang est beaucoup plus noir que de coutume ; il est presque toujours fluide ; il existe en plus grande abondance dans les veines, tandis qu'il y en a à peine dans le système vasculaire à sang rouge ; d'autres fois, au contraire, le sang semble à peu près également partagé entre les artères et les veines. La plupart des organes en sont gorgés : c'est ce qui a lieu surtout pour les poumons et pour le foie, qui sont plus pesants, plus volumineux et souvent violacés à l'extérieur. Tout le système de la veine porte est distendu ; la muqueuse gastro-intestinale est injectée, noirâtre. Lorsque la mort est rapide, les cavités du cœur sont vides ou presque vides, et les parois de l'organe sont dures et contractées ; si au contraire l'asphyxie s'est faite lentement, on trouve beaucoup de sang dans le cœur ; et ce fluide est plus abondant dans les cavités droites que dans celles du côté gauche. Dans tous les cas les veines et les sinus cérébraux en sont gorgés ; le cerveau est piqueté à la coupe ; souvent de la sérosité distend les ventricules et infiltre le tissu cellulaire sous-arachnoïdien. Enfin la peau offre dans plusieurs points, et surtout à la face, une teinte violacée due à l'engorgement de ses capillaires : cette coloration diffère des lividités cadavériques en ce qu'elle ne peut s'expliquer par la position du cadavre.

Non-seulement le foie est gorgé de sang, mais M. Bouisson ajoute que, dans l'asphyxie à marche lente, la bile est plus abondante, qu'elle prend une teinte foncée et devient même sanguinolente. Le savant professeur de Montpellier en conclut que le foie, dans l'asphyxie, éprouve un surcroît d'action pour éliminer plus de carbone, afin de suppléer à l'action des poumons (1).

On a dit enfin que les asphyxiés conservaient longtemps leur chaleur, et que la rigidité cadavérique était chez eux plus marquée et plus prolongée que chez les sujets emportés par d'autres maladies. Mais ces caractères offrent beaucoup de variations suivant la température, suivant le genre d'asphyxie, et le plus ou moins de rapidité avec laquelle la mort est survenue.

*Symptômes, marche.* — La suspension de la respiration ou plutôt de l'hématose s'accompagne de troubles particuliers. Ainsi les individus éprouvent d'abord un sentiment d'angoisse inexprimable ; ils accusent une constriction pénible vers le larynx et le sternum ; leur thorax est agité de mouvements violents ; ils ont des pandiculations, des bâillements. Bientôt les centres nerveux participent aux troubles fonctionnels : il survient de la pesanteur de tête, des vertiges, des éblouissements et des tintements d'oreilles ; l'intelligence est affaiblie ; les fonctions sensoriales, obtuses, se suspendent bientôt ; en même temps, les muscles cessant de pouvoir se contracter, l'individu reste sans mouvement et tombe s'il est debout. L'habitude extérieure révèle alors la gêne avec laquelle la circulation s'opère : la face est tuméfiée, bleuâtre ; les lèvres sont gonflées et violettes, les yeux humides et saillants, les conjonctives injectées ; les veines jugulaires sont distendues par le sang ; le nez, les oreilles, les mains et les pieds ont une teinte violacée ; toute la peau présente des marbrures et des sugillations ; les battements du cœur, inégaux, intermittents, s'affaiblissent de plus en plus ; enfin les mouvements respiratoires, toujours plus rares, finissent bientôt par se suspendre tout à fait, et sont presque aussitôt suivis de la cessation des battements du cœur. Le malade est alors dans une immobilité complète, et son état ne diffère de la mort que par la conservation de la chaleur animale et par l'absence de toute roideur.

(1) *Académie des sciences*, séance du mois de mai de l'année 1843.

Les phénomènes que je viens d'énumérer se succèdent plus ou moins rapidement, suivant la cause qui détermine l'asphyxie. Lorsque la respiration est brusquement suspendue, comme dans les cas de strangulation, ou bien lorsque l'individu reste submergé, ou enfoui dans la terre, ou plongé dans une atmosphère d'azote ou d'hydrogène, etc., l'état de malaise ou plutôt d'angoisse dont nous avons parlé se manifeste presque aussitôt, c'est-à-dire après trente ou quarante secondes. Au bout d'une minute ou d'une minute et demie la face est déjà bleuâtre; les fonctions cérébrales sont obtuses; enfin l'affaissement complet, avec cessation de la respiration et de la circulation, ne tarde pas à arriver. Si, au contraire, la suspenpension de la respiration n'est pas complète, définitive; si le patient peut de temps en temps introduire dans ses poumons une petite quantité d'air, ainsi que cela a le plus souvent lieu dans la submersion, les symptômes se succéderont avec moins de promptitude et d'énergie. Enfin, si la suspension de la respiration se fait graduellement, comme lorsqu'un obstacle qui s'accroît chaque jour gêne de plus en plus l'entrée de l'air dans les poumons, les symptômes d'asphyxie se développeront lentement et n'auront pas l'intensité que nous avons notée dans les cas précédents. Ici l'hématose n'étant pas interrompue, mais étant seulement incomplète, on voit les malades éprouver de l'anxiété et une oppression sternale; la face se bouffit, les lèvres deviennent violettes, les facultés intellectuelles et sensoriales sont de plus en plus obtuses, les mains se refroidissent et prennent une teinte bleuâtre, toute la peau du corps se couvre de sueur visqueuse; le pouls est petit, inégal, intermittent, et la percussion indique une augmentation de volume du cœur, surtout aux dépens des cavités droites, où le sang stagne; enfin la mort survient lentement; quelquefois, au contraire, c'est tout à coup et lorsque les malades semblaient encore avoir plusieurs heures à vivre. Cette espèce d'asphyxie à marche lente est celle qui termine souvent plusieurs maladies des voies aériennes, notamment l'œdème de la glotte, le croup, la bronchite capillaire, l'emphysème pulmonaire, etc. Les symptômes peuvent persister pendant plusieurs jours de suite, soit qu'ils s'aggravent sans cesse, soient qu'ils présentent de temps en temps un peu de rémission. En résumé, l'asphyxie est d'autant plus rapide et la mort survient d'autant plus vite, que la soustraction de l'air est plus complète et plus instantanée.

La plupart des individus chez lesquels l'asphyxie est complète succombent si l'on ne se hâte d'employer les moyens propres à les rappeler à la vie. Si l'hématose est suspendue pendant cinq ou six minutes, il est bien rare qu'on puisse ranimer les malades. On a pourtant cité des faits nombreux d'individus qui ont pu, sans mourir, rester submergés, enfouis dans la terre ou pendus pendant quinze minutes, une demi-heure, une heure, seize, quarante-huit heures, trois jours et plus; mais la plupart de ces faits manquent d'authenticité, et la prolongation de la vie au delà du terme ordinaire s'explique chez quelques-uns par un état syncopal qui, en suspendant plus ou moins les battements du cœur, a empêché les effets de l'asphyxie d'être produits : c'est ce dont on se rendra facilement compte plus tard, lorsqu'on connaîtra le mécanisme suivant lequel l'asphyxie arrive.

Lorsqu'on est assez heureux pour rappeler un asphyxié à la vie, on commence par sentir quelques mouvements obscurs, ou plutôt une sorte de frémissement à la région précordiale; les côtes se soulèvent faiblement; bientôt les pulsations du cœur sont distinctes; le pouls devient perceptible, et la respiration est de plus en plus complète : alors on voit la chaleur revenir peu à peu, et la couleur cyanosée disparaître. Mais la plupart des malades éprouvent pendant un temps plus ou moins long du malaise, de la courbature, de la céphalalgie, des douleurs dans les membres,

et quelques-uns présentent tous les symptômes de quelque congestion ou d'une inflammation viscérale.

*Diagnostic.* — Le diagnostic de l'asphyxie est toujours facile. Les commémoratifs, la connaissance des causes auxquelles l'individu a été exposé, éclaireront le médecin sur la nature des accidents qu'il observe. Nulle affection cérébrale ne saurait être confondue avec l'asphyxie, puisque, si dans les premières il y a souvent résolution générale, la respiration du moins n'est jamais complétement suspendue. La syncope est la seule maladie qui offre quelque ressemblance avec l'asphyxie; mais l'absence de toute cause capable de produire l'asphyxie, la perte de connaissance et l'abolition du pouls avant qu'aucun phénomène morbide survienne du côté de la respiration, la pâleur de la face et de tout le corps, la promptitude avec laquelle la vie revient par la position horizontale et l'inclinaison de la tête en bas, feront aisément reconnaître la syncope. Il est bien autrement difficile de différencier l'asphyxie complète de la mort véritable. Comme pour la syncope, on auscultera le cœur avec le plus grand soin; car si la vie persiste encore, on percevra de loin en loin quelques faibles battements. Cependant si ce signe manquait, à moins pourtant que la roideur cadavérique ou la putréfaction n'existassent déjà, il faudrait, à quelque époque que l'asphyxie remonte, employer les moyens propres à ranimer l'individu ; car, comme le dit avec raison M. le professeur Bérard, il est difficile de décider quelle est l'époque où la mort réelle succède à la mort apparente.

*Pronostic.* — Il y a d'autant moins d'espoir de rappeler le sujet à la vie, et l'asphyxie est d'autant plus grave, que la cause qui l'a produite est plus difficile à éloigner et qu'elle a agi pendant un temps plus long. Enfin, toutes choses égales d'ailleurs, l'asphyxie provoquée par un gaz toxique est plus grave que celle qui résulte d'un simple obstacle mécanique à la pénétration de l'air.

*Traitement.* — Le médecin appelé près d'un asphyxié doit s'occuper d'abord à détruire ou à éloigner les causes qui ont produit l'asphyxie ; puis il emploiera divers moyens, dont les uns sont applicables à toutes ou presque toutes les asphyxies, tandis que les autres sont spéciaux à certaines espèces.

Tout le monde est à peu près d'accord que, pour rappeler les asphyxiés à la vie, il faut ranimer les mouvements respiratoires, et par suite l'action du cœur. On a conseillé, dans ce but, d'exciter la chaleur en promenant des fers chauds à la surface du corps, ou d'exciter la sensibilité par des cautérisations faites avec le fer rouge sur la partie supérieure du thorax, points qui, d'après les recherches récentes de M. Faure, sont les derniers à devenir insensibles. On recommande en outre, et pour le même motif, des frictions sèches ou irritantes sur le rachis et sur les muscles pectoraux ; on excite les membranes muqueuses, comme ayant la propriété de conserver longtemps leur irritabilité : c'est ainsi qu'on donne les sternutatoires, qu'on titille la luette, qu'on fait brûler des allumettes soufrées sous le nez, et qu'on donne des lavements purgatifs, ou simplement stimulants ; on a même préconisé les insufflations d'air chaud dans le rectum, et surtout les insufflations avec la fumée de tabac ; mais ces moyens ne paraissent guère être utiles, et ils pourraient devenir dangereux si l'on distendait trop les intestins, puisque ce serait là un obstacle à l'abaissement du diaphragme, et par conséquent au rétablissement de la respiration. Enfin on agit directement sur les muscles inspirateurs en faisant exécuter à la poitrine les mouvements alternatifs d'élévation et d'abaissement qui ont lieu pendant l'acte de la respiration.

MM. Thillaye et Leroy d'Étiolles ont publié quelques faits qui semblent démon-

trer l'utilité du galvanisme. Si, en effet, on enfonce une aiguille fine entre les huitième et neuvième côtes, de manière à rencontrer une des attaches du diaphragme; si ensuite on établit un courant avec une pile, le diaphragme peut aussitôt se contracter et une inspiration se produire. Lorsqu'on réussit, on interrompt le courant pendant l'expiration pour le rétablir aussitôt après, afin de provoquer une nouvelle inspiration. Mieux vaut, avec M. Duchenne, employer l'électrisation localisée et diriger le courant à travers le nerf phrénique très accessible au cou en avant du scalène antérieur.

On a conseillé, dans le même but, les insufflations d'air. Presque toujours celles-ci sont faites de bouche à bouche, en ayant soin de fermer les narines de celui qu'on veut rappeler à la vie, et d'attirer et fixer au dehors sa langue avec une érigne; on exerce en même temps sur le thorax des pressions méthodiques de manière à imiter les mouvements d'inspiration et d'expiration. On a, il est vrai, reproché à l'insufflation directe de ne faire pénétrer qu'une petite quantité d'air dans les poumons, et un air plus ou moins altéré; aussi a-t-on proposé de pratiquer les insufflations à l'aide d'un soufflet s'adaptant à l'extrémité d'une sonde, qu'on porte, par la bouche ou par les narines, jusque dans le larynx. Cette pratique paraît avoir été souvent utile; mais elle exige de grandes précautions et il faut prendre garde de pousser l'air avec trop de force, car M. Leroy d'Étiolles a démontré qu'en agissant ainsi on pouvait produire la rupture des vésicules pulmonaires et amener un emphysème très promptement mortel. Au lieu d'insuffler de l'air, quelques personnes, notamment M. Albert, conseillent au contraire de se servir de la canule laryngienne et du soufflet qu'on y adapte pour aspirer le reste d'air contenu dans les poumons. Cette aspiration a, en effet, souvent pour résultat de réveiller, d'exciter le poumon, qui se met aussitôt à respirer, comme pour ressaisir l'air qu'on lui enlève. En résumé, l'insufflation faite de bouche à bouche n'ayant aucun des inconvénients que nous avons trouvés aux autres méthodes et étant d'ailleurs efficace, devra être préférée.

L'insufflation a surtout donné de beaux résultats dans cet état complexe appelé asphyxie des nouveau-nés. Lorsqu'en effet, aussitôt après la naissance, l'enfant reste sans mouvement, sans respirer et sans pouls; lorsque sa face est tuméfiée ou que l'habitus du corps est décoloré; lorsqu'on s'est assuré par l'inspection de la bouche et du pharynx qu'aucun vice de conformation ou qu'aucun corps étranger ne s'oppose à l'introduction de l'air; lorsque les frictions excitantes, les bains chauds et aromatiques, les douches d'eau froide sur la face ont échoué; lorsqu'on a vainement essayé d'exciter les muqueuses en introduisant de l'eau-de-vie dans la bouche, une plume imprégnée de vinaigre dans le pharynx et dans les narines, etc., il faut pratiquer l'insufflation. M. Depaul a eu le mérite dans ces derniers temps de réhabiliter cette méthode, et il a sauvé des enfants abandonnés déjà comme morts. Il se sert de la canule de Chaussier, qu'il introduit dans le larynx, et pour empêcher le reflux de l'air, il pince les narines et les lèvres des deux côtés de la canule, en même temps que par une pression modérée avec l'instrument, il applique la paroi antérieure de l'œsophage contre la postérieure. M. Depaul croit qu'il faut faire dix à douze insufflations par minute et les continuer longtemps, car quelquefois ce n'est qu'après une heure ou une heure et demie de soins assidus qu'on est parvenu à ressusciter les enfants. Cette méthode a également été prônée dans l'*Union médicale* de 1852 par le docteur Marchant, de Charenton, qui a insisté aussi sur la nécessité d'entretenir la chaleur à l'aide de linges, ou de réchauffer l'enfant si déjà il est refroidi.

La saignée, qui a été beaucoup préconisée dans la plupart des asphyxies, ne convient pourtant que dans quelques-unes : dans celles par suspension ou par strangulation, par exemple, lorsque la congestion cérébrale est forte, et lorsqu'on suppose que la compression du cerveau est un obstacle au rétablissement des fonctions respiratoires et circulatoires. Mais il serait le plus souvent dangereux de commencer le traitement par l'émission sanguine.

Nous croyons presque inutile de dire qu'aucune boisson ne devra être administrée à un asphyxié que lorsque la déglutition sera devenue libre. Se conduire autrement ce serait s'exposer à voir pénétrer une partie du liquide dans les voies aériennes.

*Théorie de l'asphyxie, manière dont elle survient.* — Il est curieux de savoir comment l'asphyxie se produit. La solution de ce problème a exercé depuis le dernier siècle la sagacité des physiologistes, et plusieurs explications ont été proposées. Du temps de Haller, on croyait que pendant la suspension de la respiration les poumons cessant d'être perméables au sang, à cause de l'affaissement de leur tissu et de l'état flexueux de leurs vaisseaux, le liquide n'arrivait plus dans le ventricule gauche ; de là arrêt définitif de la circulation, et mort apparente suivie bientôt de la mort réelle. Cette théorie, contraire aux résultats fournis par les autopsies, ne tarda pas à être renversée par Goodwin, qui, dans un travail remarquable, publié et couronné à Londres en 1788, démontra que la suspension de la respiration n'empêchait pas le sang de traverser les poumons et d'arriver des cavités droites du cœur dans les cavités gauches. Pour lui, dans l'asphyxie, le sang, cessant d'être artérialisé, et n'ayant plus que les qualités du sang veineux, ne peut plus exciter les contractions de l'oreillette et du ventricule gauches; aussi ces parties cessent-elles bientôt d'agir, et l'asphyxie est produite. On voit que, d'après Goodwin, la mort apparente résulterait, comme dans la théorie de Haller, d'un arrêt de la circulation ; seulement, celui-ci pensait que l'obstacle résidait dans une imperméabilité du poumon, tandis que le premier le plaçait dans le cœur gauche, qui, ne recevant plus de sang artériel, cesserait de se contracter par défaut d'excitation.

Cette théorie, qui fit une grande sensation dans le monde savant, ne tarda pas à être remplacée par celle de Bichat. Notre grand physiologiste reconnut, comme Goodwin, que le sang non artérialisé avait une vertu stupéfiante; mais il démontra que ce sang n'arrêtait point, comme on l'avait dit, les contractions du cœur. Il prouva, au contraire, que, continuant à se contracter quelque temps pendant l'asphyxie, le cœur lançait dans tous les organes un sang complétement noir, et qui était incapable d'entretenir leur action, soit qu'il ne fût pas assez stimulant, soit qu'il exerçât sur eux une influence délétère et presque toxique. Pour le prouver, Bichat a fait une expérience devenue célèbre. Il a placé un robinet dans la trachée d'un animal et un autre dans une des carotides, puis fermant le premier de manière à empêcher l'air d'arriver dans les poumons, il voyait le sang qui s'échappait du vaisseau devenir noir, tandis que lorsque le robinet, étant ouvert, permettait l'accès de l'air dans la poitrine, le sang sortait presque aussitôt rouge, rutilant et tout à fait artérialisé. L'asphyxie, d'après Bichat, serait donc un phénomène général, se développant en même temps dans tous les organes. Ceux-ci mourraient simultanément, non pas par l'arrêt de la circulation, mais parce qu'ils cesseraient de recevoir du sang artériel. Cela est tellement vrai que, lorsque les individus soumis à une cause asphyxiante tombent en syncope avant que la respiration ait été complétement suspendue, la vie peut se prolonger pendant plus longtemps, et ces malades peuvent être plus facilement ranimés, parce que, en raison de l'arrêt de la circulation, qui est le phénomène primitif de la syncope, leurs organes n'ont pas été

imprégnés de sang veineux. C'est aussi parce que le sang noir est incapable de fournir les matériaux nécessaires aux sécrétions, aux exhalations et à la nutrition, que sa quantité paraît beaucoup plus considérable chez les asphyxiés que chez les sujets emportés par toute autre maladie.

Telle est la belle théorie que Bichat a développée dans ses immortelles *Recherches sur la vie et la mort*. Après avoir été reçue partout et adoptée dans toutes les écoles, elle a été récemment l'objet de quelques attaques. Un physiologiste anglais, Ph. Kay, a essayé, en effet, de l'ébranler en revenant aux idées qui avaient cours sous le règne de Haller. Ainsi, il a soutenu, contrairement à Bichat, que, pendant la suspension de la respiration, il y avait arrêt de la circulation pulmonaire, stagnation du sang dans les cavités droites, tandis que les gauches, restant vides et n'étant plus excitées, cessaient de se contracter. Disons pourtant, avec M. Bérard, que Kay n'a pas renversé la théorie de Bichat, mais qu'il a seulement relevé quelques inexactitudes, ou plutôt quelques exagérations qui étaient échappées à notre grand physiologiste. Ainsi, il faut admettre aujourd'hui que, pendant la suspension de la respiration, la circulation pulmonaire est moins active et qu'elle se fait péniblement; que le sang veineux n'a pas une influence aussi délétère que le prétendait Bichat, puisqu'on peut, en l'injectant dans un membre, rétablir momentanément l'irritabilité galvanique dans les muscles, où elle avait été détruite par suite du défaut de circulation. Toutefois il est incontestable que c'est bien à l'action propre du sang veineux, et nullement à l'arrêt de la circulation, qu'il faut attribuer la suspension des fonctions cérébrales qu'on observe dès le début de l'asphyxie, et bien avant que les pulsations artérielles aient cessé d'agiter la masse encéphalique.

### Des principales espèces d'asphyxies produites par un obstacle mécanique à l'entrée de l'air dans les poumons.

Nous allons parler en particulier des trois espèces principales d'asphyxies qui sont produites par un obstacle mécanique à la libre entrée de l'air dans les poumons. Ce sont les asphyxies : 1° par compression du thorax; 2° par strangulation; 3° par submersion.

### De l'asphyxie par compression du thorax.

L'asphyxie par compression du thorax arrive chez les individus surpris sous des éboulements de terre, sous les décombres des maisons, ou bien encore chez ceux qui sont pressés au milieu d'une foule nombreuse; dans tous ces cas, la mort peut être presque instantanée. Si la pression extérieure est très forte, les individus meurent alors plutôt par syncope que par asphyxie, ainsi que le prouve d'ailleurs l'ouverture de leurs cadavres. Si la compression est moins violente, ou si elle est moins continue, les patients peuvent faire encore de temps en temps quelques petites inspirations; la mort survient alors au milieu de tous les symptômes de l'asphyxie, s'accompagnant d'une congestion considérable vers la tête : c'est ainsi que les vingt-trois individus qui, le 14 juin 1837, furent étouffés au milieu d'une foule, au Champ de Mars, présentaient tous une couleur violacée et des ecchymoses à la face, au cou, s'étendant même, chez plusieurs, sur la poitrine. La conjonctive oculaire était ecchymosée et soulevée comme dans le chémosis; enfin une écume sanguinolente baignait les lèvres, et du sang suintait par les narines et les oreilles

chez plusieurs. Chez tous ces sujets, la pression du thorax avait été tellement forte, qu'un tiers présentait des fractures de plusieurs côtes à la fois.

Ce sont ces lésions traumatiques et l'intensité de la congestion cérébrale qui rendent cette espèce d'asphyxie extrêmement grave; on n'a encore aucune donnée certaine sur sa durée moyenne.

Les recherches nécroscopiques ayant prouvé que, dans les cas dont nous parlons, la mort survenait et par la suspension de la respiration, et souvent aussi par suite d'une violente congestion cérébrale, il s'ensuit que le traitement devra être dirigé simultanément contre ces deux états. On tâchera donc de ranimer la respiration par les moyens précédemment indiqués, et l'on combattra en outre la congestion cérébrale par la position presque verticale qu'on donne à la tête et par l'emploi de la saignée; il sera peut-être préférable en pareil cas d'ouvrir la veine jugulaire.

### De l'asphyxie par strangulation et par suspension, ou pendaison.

On sait que la strangulation consiste seulement dans la simple constriction du cou, ordinairement exercée à l'aide d'un lien. Dans la pendaison, l'individu est en outre suspendu par le lien qui entoure et serre le cou. On conçoit que, dans ce dernier cas, le poids du corps doit beaucoup augmenter les effets de la constriction.

Les recherches cadavériques ont démontré que les pendus pouvaient périr de quatre manières différentes, savoir : 1° par congestion cérébrale, 2° par asphyxie, 3° par congestion et par asphyxie à la fois, 4° par lésion de la moelle épinière. Ainsi une fracture, une diastase ou une luxation des premières vertèbres, peuvent déterminer une paralysie des muscles inspirateurs, ce qui est suivi d'une mort à peu près instantanée : cependant c'est là un fait fort rare. Dans la presque totalité des cas, les pendus, comme ceux qui ont été soumis à la simple strangulation, meurent à la fois et par asphyxie et par congestion cérébrale. Cette simple indication révèle quelles sont les lésions qu'on trouve sur les cadavres.

A l'autopsie, la face est tantôt pâle et presque naturelle; d'autres fois elle est injectée, tuméfiée, bleuâtre; la langue peut faire saillie entre les dents, elle est alors violette et engorgée; les yeux sont injectés, humides, et du sang peut suinter par les oreilles, par la bouche et par le nez. La peau du cou offre l'empreinte d'un ou plusieurs sillons transverses ou obliques très variables suivant la forme, le nombre et la direction des liens employés. A ce niveau, les téguments sont quelquefois brunâtres, desséchés, comme parcheminés, en raison de la pression qu'ils ont subie; le tissu cellulaire subjacent au sillon est blanc, sec, ou bien il est humide et a un aspect argentin; on observe rarement des ecchymoses. Enfin les muscles, les vaisseaux, les cartilages du larynx et les vertèbres peuvent offrir différentes lésions que nous ne devons point mentionner ici, mais qu'on trouve soigneusement décrites dans les livres de médecine légale; car elles servent souvent à déterminer si la suspension a été volontaire ou non, et si elle a été faite du vivant de l'individu ou postérieurement à la mort.

D'après le témoignage de quelques pendus qui ont été rappelés à la vie et de quelques individus qui ont eu la dangereuse curiosité d'expérimenter sur eux-mêmes les effets de la pendaison, on sait que peu après la constriction du lien, quelques-uns éprouvent un sentiment de plaisir, une érection de la verge avec éjaculation voluptueuse. Cependant bientôt la vue se trouble, des flammes bleuâtres semblent voltiger devant les yeux; enfin la perte de connaissance ne tarde pas

à arriver, et la mort réelle lui succède promptement. Les choses sont loin pourtant de se passer toujours ainsi. Il y a en effet des pendus qui paraissent souffrir beaucoup; c'est du moins ce que leur physionomie exprime : leurs membres alors semblent avoir été agités de mouvements convulsifs, car quelquefois on trouve les supérieurs contracturés et les doigts tellement fléchis, que les ongles sont profondément marqués dans l'épaisseur de la peau. Les érections qu'on remarque chez un grand nombre de pendus ne sont pas toujours suivies d'éjaculation. Les uns expliquent les érections par les tiraillements que la moelle subit pendant la suspension, tandis que d'autres en ont fait un simple phénomène d'hypostase, dépendant de la situation verticale du corps. Cette dernière explication du phénomène ne paraît pas être vraie; nous venons de dire en effet que quelques pendus ont conscience de leur érection, et l'éjaculation leur fait éprouver un sentiment voluptueux : tout cela prouve que le phénomène est ici, comme toujours, sous l'influence du système nerveux.

Il est le plus souvent impossible de déterminer, en voyant un pendu, si la vie n'est que suspendue ou bien si elle est éteinte, et si les accidents sont dus à une asphyxie plutôt qu'à une violente congestion cérébrale. Toutefois nous avons dit que ces deux causes de mort existaient presque toujours simultanément; cette connaissance d'ailleurs importe peu au traitement, qui sera le même dans les deux cas.

Le pronostic est d'autant plus grave que la constriction a été plus forte et qu'elle a été plus prolongée. On ne peut dire au bout de combien de temps il n'existe plus d'espoir de rappeler les individus à la vie; on cite, en effet, l'exemple de plusieurs personnes qui sont restées suspendues pendant une ou plusieurs heures, une nuit et un jour entier, sans que la mort en ait été le résultat. Mais ces cas exceptionnels dépendent de la direction et du degré de constriction du lien, et surtout de quelque circonstance anatomique qui a empêché la corde de comprimer et d'aplatir le larynx : telle est, par exemple, l'ossification du cartilage cricoïde.

Les règles de traitement sont les mêmes que pour l'asphyxie par compression du thorax.

### De l'asphyxie par submersion.

L'asphyxie par submersion est celle qui est produite lorsque la tête est plongée dans un liquide.

Dans la submersion ordinaire, l'individu, après avoir pénétré plus ou moins profondément dans l'eau, ne tarde pas à remonter à la surface, à l'aide des mouvements instinctifs qu'il exécute. Il fait alors une inspiration pendant laquelle de l'air et de l'eau pénètrent à la fois dans les poumons, ce qui excite des efforts de toux qui amènent la prompte expulsion de l'air et rendent plus impérieux le besoin de respirer. Enfin, après être remonté ainsi une ou plusieurs fois à la surface, le noyé n'a bientôt plus la force de surnager : il reste alors entre deux eaux, la bouche béante, ce qui permet à une certaine quantité de liquide (une pinte à une pinte et demie) de pénétrer dans l'estomac. Enfin bientôt il gagne le fond : il a alors cessé de vivre.

On a longtemps discuté pour savoir comment périssaient les individus qui avaient été submergés; les uns invoquaient l'affaissement des poumons, l'altération de l'air qu'ils renferment, l'abaissement de la glotte, l'eau qui pénètre dans les bronches et même dans l'estomac, bien qu'on ne l'y trouve jamais en quantité considérable. Mais aujourd'hui tout le monde admet que les noyés meurent de la même manière

que les individus asphyxiés par toutes les autres causes qui empêchent l'air d'arriver dans les poumons; c'est d'ailleurs ce que prouvent les autopsies. Cependant il faut savoir qu'assez souvent il se produit, dans la submersion, diverses lésions accidentelles qui peuvent à elles seules occasionner la mort ou tout au moins l'accélérer, en se joignant aux effets de l'asphyxie. C'est ainsi que si un individu, en tombant dans l'eau, heurte fortement avec sa tête un pieu ou un rocher, il pourra en résulter une commotion cérébrale, presque instantanément mortelle. Ailleurs, c'est l'impression subite du froid qui, en refoulant les liquides, produit une apoplexie foudroyante. Enfin quelques individus, surpris par l'eau ou frappés de terreur au moment de l'accident, tombent aussitôt en syncope et meurent sans présenter des signes d'asphyxie. Il résulte de ce qui précède, que les noyés peuvent périr de cinq manières différentes : 1° par asphyxie; c'est le cas le plus ordinaire; 2° par syncope; 3° par commotion cérébrale; 4° par apoplexie; 5° par plusieurs de ces causes réunies.

La mort est plus ou moins rapide, suivant une foule de circonstances encore mal appréciées, et qui tiennent souvent à des dispositions individuelles. Ainsi on a reconnu, depuis Spallanzani, que la mort est plus rapide dans l'eau chaude que dans l'eau froide, parce que la première contient moins d'air; mais le plus souvent on ne peut dire pourquoi il suffit, chez les uns, de deux ou trois minutes d'immersion pour anéantir la vie, tandis que d'autres reviennent après un long séjour dans l'eau. En général, on peut rappeler à la vie ceux dont la submersion n'a pas duré plus de quatre à cinq minutes; mais si le séjour dans l'eau a été de quatorze à quinze minutes, les secours sont rarement utiles. Au delà de ce terme le cas est à peu près désespéré, quoiqu'on cite pourtant des individus qui ont pu être ranimés au bout d'une demi-heure et même de trois quarts d'heure; mais il faut admettre qu'il y a eu alors plutôt syncope qu'asphyxie. Quant aux histoires d'individus qui auraient séjourné plusieurs heures et même plusieurs jours dans l'eau sans mourir, nous avons dit précédemment qu'on ne pouvait pas ajouter à ces faits une grande confiance.

Lorsque le submergé est retiré après un séjour dans l'eau de cinq à quinze minutes, on trouve que sa face est pâle, quelquefois violacée; ses pieds et ses mains participent souvent à cette coloration; la langue est parfois tuméfiée, bleuâtre et serrée entre les dents; le corps est plus ou moins froid, et les membres sont en résolution; l'habitude extérieure enfin peut présenter encore diverses particularités qui, n'ayant d'application qu'en médecine légale, ne doivent pas nous occuper.

*Traitement.* — Le noyé, à la sortie de l'eau, sera promptement déshabillé et essuyé avec du linge chaud. Sa tête sera élevée et un peu inclinée sur un des côtés pour faciliter la sortie des liquides contenus dans la bouche et les voies aériennes. On emploiera ensuite les moyens précédemment indiqués dans l'asphyxie en général. C'est surtout chez les noyés que l'on conseille les frictions sèches et aromatiques, les insufflations d'air et l'électro-puncture; la saignée n'est indiquée que lorsque la congestion vers la tête est considérable; elle est le plus souvent nécessaire après que l'individu est revenu à lui, et pendant la réaction qui s'établit alors. Il n'est pas rare, en effet, de voir les noyés, quelques heures après avoir été ranimés, être pris de fièvre et de délire : ce qui nécessite l'emploi des antiphlogistiques et des révulsifs.

## MALADIES SPÉCIALES AUX ORGANES GÉNITAUX.

### De la menstruation et des troubles que cette fonction présente.

Chacun sait que la femme éprouve périodiquement chaque mois et pendant plusieurs jours de suite, un écoulement sanguin par les parties sexuelles. Cet écoulement, qui s'établit communément chez les femmes de ce climat entre quatorze et quinze ans, se suspend presque toujours pendant la grossesse et l'allaitement, et cesse définitivement entre quarante et cinquante ans. Cette hémorrhagie constitutionnelle présente d'ailleurs de nombreuses variétés sous le rapport de l'époque de la vie où elle commence, et de celle où elle se termine, de la quantité de sang perdue, du nombre de jours pendant lequel l'écoulement s'opère, du mode de succession de ces hémorrhagies entre elles, et de l'intervalle plus ou moins long qui les sépare, etc. Nous n'avons point à nous occuper ici de toutes ces variétés. La menstruation constitue, en effet, une fonction, un acte physiologique que nos lecteurs doivent parfaitement connaître; je les renvoie d'ailleurs au livre de M. Brierre de Boismont. Je ne dois m'occuper ici que des troubles qu'elle présente. Ces troubles sont les suivants : les règles tardent quelquefois à s'établir; une fois existantes elles peuvent diminuer ou se supprimer (*aménorrhée*); ailleurs leur écoulement peut se faire difficilement (*dysménorrhée*); il peut être augmenté (*métrorrhagie*); ou bien, il peut être remplacé par une autre hémorrhagie (*règles déviées*). Tous ces accidents doivent être connus, car chacun d'eux peut devenir la source d'indications spéciales. Enfin la cessation définitive des règles par les progrès de l'âge s'accompagne souvent de divers troubles, dont beaucoup de personnes exagèrent l'importance, et qu'il faut savoir reconnaître et combattre.

Mais avant d'aborder l'histoire pathologique de la menstruation, il importe que nous nous arrêtions un instant sur les modifications que le flux menstruel peut apporter dans le traitement des maladies.

Il est beaucoup de médecins qui, d'accord sur ce point avec les préjugés du vulgaire, n'osent employer aucune médication active pendant l'écoulement des règles, de crainte de supprimer cette hémorrhagie, qu'ils regardent toujours comme un effet salutaire, et qui leur paraît devoir être la crise naturelle de l'affection qu'ils n'osent combattre. Mais c'est là une croyance erronée, souvent dangereuse, et contre laquelle de grands médecins ont déjà protesté. L'étude de faits nombreux nous a aussi démontré que l'écoulement menstruel, dans le cours d'une maladie aiguë, ne peut jamais contre-indiquer d'une manière absolue l'emploi d'aucun moyen actif de traitement, spécialement celui de la saignée, des évacuants gastriques et intestinaux, des fébrifuges, etc.; ces médications, bien loin d'arrêter les règles, comme on le suppose, ont, au contraire, pour effet beaucoup plus ordinaire, de les rendre plus abondantes ou de prolonger leur écoulement. D'ailleurs la maladie aiguë grave qu'il s'agit de combattre contrarie la menstruation d'une manière beaucoup plus efficace que tous les agents thérapeutiques qu'on pourrait employer. Enfin, ceux-ci eussent-ils pour résultat coustant de diminuer ou de suspendre les règles, ce ne serait pas encore un motif suffisant pour s'abstenir des remèdes actifs dont l'expérience a démontré les bons effets, car cette privation aurait des inconvénients bien autrement graves que ceux qui peuvent résulter du trouble momentané apporté dans l'écoulement sanguin.

que les individus asphyxiés par toutes les autres causes qui empêchent l'air d'arriver dans les poumons; c'est d'ailleurs ce que prouvent les autopsies. Cependant il faut savoir qu'assez souvent il se produit, dans la submersion, diverses lésions accidentelles qui peuvent à elles seules occasionner la mort ou tout au moins l'accélérer, en se joignant aux effets de l'asphyxie. C'est ainsi que si un individu, en tombant dans l'eau, heurte fortement avec sa tête un pieu ou un rocher, il pourra en résulter une commotion cérébrale, presque instantanément mortelle. Ailleurs, c'est l'impression subite du froid qui, en refoulant les liquides, produit une apoplexie foudroyante. Enfin quelques individus, surpris par l'eau ou frappés de terreur au moment de l'accident, tombent aussitôt en syncope et meurent sans présenter des signes d'asphyxie. Il résulte de ce qui précède, que les noyés peuvent périr de cinq manières différentes : 1° par asphyxie; c'est le cas le plus ordinaire; 2° par syncope; 3° par commotion cérébrale; 4° par apoplexie; 5° par plusieurs de ces causes réunies.

La mort est plus ou moins rapide, suivant une foule de circonstances encore mal appréciées, et qui tiennent souvent à des dispositions individuelles. Ainsi on a reconnu, depuis Spallanzani, que la mort est plus rapide dans l'eau chaude que dans l'eau froide, parce que la première contient moins d'air; mais le plus souvent on ne peut dire pourquoi il suffit, chez les uns, de deux ou trois minutes d'immersion pour anéantir la vie, tandis que d'autres reviennent après un long séjour dans l'eau. En général, on peut rappeler à la vie ceux dont la submersion n'a pas duré plus de quatre à cinq minutes; mais si le séjour dans l'eau a été de quatorze à quinze minutes, les secours sont rarement utiles. Au delà de ce terme le cas est à peu près désespéré, quoiqu'on cite pourtant des individus qui ont pu être ranimés au bout d'une demi-heure et même de trois quarts d'heure; mais il faut admettre qu'il y a eu alors plutôt syncope qu'asphyxie. Quant aux histoires d'individus qui auraient séjourné plusieurs heures et même plusieurs jours dans l'eau sans mourir, nous avons dit précédemment qu'on ne pouvait pas ajouter à ces faits une grande confiance.

Lorsque le submergé est retiré après un séjour dans l'eau de cinq à quinze minutes, on trouve que sa face est pâle, quelquefois violacée; ses pieds et ses mains participent souvent à cette coloration; la langue est parfois tuméfiée, bleuâtre et serrée entre les dents; le corps est plus ou moins froid, et les membres sont en résolution; l'habitude extérieure enfin peut présenter encore diverses particularités qui, n'ayant d'application qu'en médecine légale, ne doivent pas nous occuper.

*Traitement.* — Le noyé, à la sortie de l'eau, sera promptement déshabillé et essuyé avec du linge chaud. Sa tête sera élevée et un peu inclinée sur un des côtés pour faciliter la sortie des liquides contenus dans la bouche et les voies aériennes. On emploiera ensuite les moyens précédemment indiqués dans l'asphyxie en général. C'est surtout chez les noyés que l'on conseille les frictions sèches et aromatiques, les insufflations d'air et l'électro-puncture; la saignée n'est indiquée que lorsque la congestion vers la tête est considérable; elle est le plus souvent nécessaire après que l'individu est revenu à lui, et pendant la réaction qui s'établit alors. Il n'est pas rare, en effet, de voir les noyés, quelques heures après avoir été ranimés, être pris de fièvre et de délire : ce qui nécessite l'emploi des antiphlogistiques et des révulsifs.

## MALADIES SPÉCIALES AUX ORGANES GÉNITAUX.

### De la menstruation et des troubles que cette fonction présente.

Chacun sait que la femme éprouve périodiquement chaque mois et pendant plusieurs jours de suite, un écoulement sanguin par les parties sexuelles. Cet écoulement, qui s'établit communément chez les femmes de ce climat entre quatorze et quinze ans, se suspend presque toujours pendant la grossesse et l'allaitement, et cesse définitivement entre quarante et cinquante ans. Cette hémorrhagie constitutionnelle présente d'ailleurs de nombreuses variétés sous le rapport de l'époque de la vie où elle commence, et de celle où elle se termine, de la quantité de sang perdue, du nombre de jours pendant lequel l'écoulement s'opère, du mode de succession de ces hémorrhagies entre elles, et de l'intervalle plus ou moins long qui les sépare, etc. Nous n'avons point à nous occuper ici de toutes ces variétés. La menstruation constitue, en effet, une fonction, un acte physiologique que mes lecteurs doivent parfaitement connaître; je les renvoie d'ailleurs au livre de M. Brierre de Boismont. Je ne dois m'occuper ici que des troubles qu'elle présente. Ces troubles sont les suivants : les règles tardent quelquefois à s'établir; une fois existantes elles peuvent diminuer ou se supprimer (*aménorrhée*); ailleurs leur écoulement peut se faire difficilement (*dysménorrhée*); il peut être augmenté (*métrorrhagie*); ou bien, il peut être remplacé par une autre hémorrhagie (*règles déviées*). Tous ces accidents doivent être connus, car chacun d'eux peut devenir la source d'indications spéciales. Enfin la cessation définitive des règles par les progrès de l'âge s'accompagne souvent de divers troubles, dont beaucoup de personnes exagèrent l'importance, et qu'il faut savoir reconnaître et combattre.

Mais avant d'aborder l'histoire pathologique de la menstruation, il importe que nous nous arrêtions un instant sur les modifications que le flux menstruel peut apporter dans le traitement des maladies.

Il est beaucoup de médecins qui, d'accord sur ce point avec les préjugés du vulgaire, n'osent employer aucune médication active pendant l'écoulement des règles, de crainte de supprimer cette hémorrhagie, qu'ils regardent toujours comme un effet salutaire, et qui leur paraît devoir être la crise naturelle de l'affection qu'ils n'osent combattre. Mais c'est là une croyance erronée, souvent dangereuse, et contre laquelle de grands médecins ont déjà protesté. L'étude de faits nombreux nous a aussi démontré que l'écoulement menstruel, dans le cours d'une maladie aiguë, ne peut jamais contre-indiquer d'une manière absolue l'emploi d'aucun moyen actif de traitement, spécialement celui de la saignée, des évacuants gastriques et intestinaux, des fébrifuges, etc.; ces médications, bien loin d'arrêter les règles, comme on le suppose, ont, au contraire, pour effet beaucoup plus ordinaire, de les rendre plus abondantes ou de prolonger leur écoulement. D'ailleurs la maladie aiguë grave qu'il s'agit de combattre contrarie la menstruation d'une manière beaucoup plus efficace que tous les agents thérapeutiques qu'on pourrait employer. Enfin, ceux-ci eussent-ils pour résultat constant de diminuer ou de suspendre les règles, ce ne serait pas encore un motif suffisant pour s'abstenir des remèdes actifs dont l'expérience a démontré les bons effets, car cette privation aurait des inconvénients bien autrement graves que ceux qui peuvent résulter du trouble momentané apporté dans l'écoulement sanguin.

## De la dysménorrhée.

SYNONYMIE. — Menstruation ou règles difficiles, strangurie menstruelle. — Dysménorrhée vient de δύς, *difficilement*; μὴν, *mois*; ῥέω, *je coule*.

Lorsque l'éruption menstruelle s'accompagne de douleurs vives du côté de l'utérus et de quelques phénomènes insolites et plus ou moins graves, tels que des vomissements, des syncopes ou des convulsions, etc., on désigne cet état sous le nom de *dysménorrhée* ou de *règles difficiles*.

*Symptômes.* — D'après la définition qui précède, on voit que dans la dysménorrhée les symptômes prédominants ont lieu tantôt du côté de l'utérus, et tantôt du côté d'un organe plus ou moins éloigné. Dans le premier cas (*hysteralgia à menostasiâ* de Sauvages), les femmes se plaignent de tranchées, de douleurs vives à l'épigastre, s'irradiant vers le sacrum, les lombes, les aines et le tiers supérieur des cuisses; ces souffrances diminuent et même se calment souvent par la pression ou par l'application de la chaleur. Les malades éprouvent un malaise général; elles sont courbaturées, leurs traits portent l'empreinte de l'abattement et de la souffrance; elles sont plus sensibles au froid extérieur, elles éprouvent souvent des frissonnements passagers; chez la plupart enfin, l'appétit est diminué ou perdu.

Divers accidents peuvent se joindre aux symptômes qui précèdent : c'est ainsi que quelques femmes accusent une céphalalgie extrêmement vive; d'autres sont tourmentées par des vomissements glaireux, amers, très pénibles. Chez quelques-unes, il y a des lipothymies ou même des syncopes; enfin, plus rarement, on observe des mouvements convulsifs.

Ces accidents ont rarement lieu pendant toute la durée de l'époque menstruelle; le plus souvent ils la précèdent de quelques heures ou d'un jour : ils en sont les prodromes, et ne continuent guère que pendant les deux premiers jours de l'écoulement. Celui-ci se fait en général d'une manière inégale; quelquefois il n'a lieu que goutte à goutte et avec les souffrances les plus vives, ce qui justifie la dénomination de *strangurie menstruelle*, par laquelle quelques auteurs ont désigné la dysménorrhée. Chez beaucoup de femmes, les règles, après avoir péniblement et lentement coulé les deux ou trois premiers jours, finissent bientôt par devenir plus abondantes que de coutume, ce qui, généralement, est suivi d'un soulagement notable.

Le sang n'offre communément rien de spécial à noter, il coule généralement seul; mais parfois les malades rendent en même temps, et après des coliques et des épreintes très douloureuses, des fausses membranes de grandeur variable; on dit alors que la dysménorrhée est membraneuse. Cette forme remarquable de la maladie, manifestement signalée par Plater, parfaitement décrite dans une observation que Morgagni a consignée dans sa 48e Lettre, n'a été convenablement étudiée que depuis peu d'années, en Angleterre, par les docteurs Simpson (1), Oldham (2) et plusieurs autres; en France, par M. Semelaigne (3).

Dans la dysménorrhée membraneuse, les malades rendent tantôt de petits fragments irréguliers, ayant seulement quelques millimètres; ailleurs, au contraire, c'est une pseudo-membrane qui, par son étendue et par sa forme, représente tout à fait la cavité utérine.

(1) *The monthly Journal of Medical Sciences*, année 1846. — (2) *London Medical Gazette*, année 1846. — (3) Thèse de Paris, année 1851, n° 232.

La dysménorrhée membraneuse s'accompagne d'un considérable. Elle peut être accidentelle ou se reproduire grand nombre d'époques menstruelles. Dans ces cas, l'utérus avait une grande tendance à augmenter de volu postérieure; il en résulte alors un prolapsus avec rétrov

On diffère d'opinion sur la nature des membranes qu majorité des médecins anglais, parmi lesquels je citera Copland, Aswell, pensent que ce sont des pseudo-men duction de lymphe plastique, comme il s'en produit à dans certaines phlegmasies. Pour Simpson, au contraire rhéale ne serait rien autre qu'une exfoliation de la mu cette opinion que se sont rangés MM. Semelaigne, F derniers ayant examiné au microscope la production d différente des pseudo-membranes ordinaires, et ils lui même structure qu'à la muqueuse utérine elle-même; à la caduque.

La dysménorrhée membraneuse pourrait faire croire ne parvient pas à reconnaître l'embryon au milieu de ses sible de différencier les deux poches l'une de l'autre. L tifs qu'il y ait entre ces deux accidents, c'est que da toujours coïncidence de l'attaque avec la période menst répétition des attaques pendant plusieurs mois, tandis q ment de même pour l'avortement.

*Causes.* — La dysménorrhée est produite par des ca pendant l'écoulement des règles, les autres dans l'interv quelquefois les accidents de la dysménorrhée survenir c dant l'écoulement menstruel, s'exposent à l'impression à un exercice forcé, ou éprouvent une émotion morale v agissent dans l'intervalle des règles, elles nous sont le pl cite surtout la vie sédentaire, la continence, les passio constitution trop forte ou trop débile; mais on ne sait r Il est d'ailleurs des femmes qui, après avoir éprouvé de plusieurs années, voient ensuite leurs règles apparaître qu'un pareil changement puisse s'expliquer par aucune r la constitution des malades ou dans leur manière de viv dysménorrhée se rencontre plus fréquemment chez les j souvent après une première grossesse : le contraire a p les mêmes accidents se reproduisent souvent dans les a critique.

Dans un bon travail publié en 1846 dans *London Me* teur Oldham a appelé l'attention sur une forme de dys d'une rétraction congénitale ou acquise des organes sex utérin dont l'orifice serait extrêmement rétréci ; aussi l' généralement alors peu abondant. Les femmes qui off communément stériles. C'est un point de l'histoire de la désormais de fixer l'attention des praticiens.

*Traitement.* — Le traitement de la dysménorrhée v qu'il existe des signes de pléthore, lorsque les règles on ou que leur écoulement se fait péniblement et goutte à

recourir à la saignée générale, ou, mieux encore, on appliquera un plus ou moins grand nombre de sangsues à la vulve, à l'anus ou aux aines. Lisfranc conseillait de faire une petite saignée de 100 à 150 grammes, peu de jours avant l'époque menstruelle, et la réitérer chaque fois jusqu'à guérison complète. Les douleurs vives du côté de l'utérus, et les autres troubles du système nerveux, réclament l'emploi des antispasmodiques et des sédatifs. On conseille, dans ce but l'usage de l'éther, du camphre, du musc, du castoréum et de l'assa fœtida; mais ces médicaments sont souvent mal supportés, et répugnent à beaucoup de malades. L'acétate d'ammoniaque, auquel on a gratuitement accordé une action sédative sur l'organe utérin, est rarement utile dans ces cas, mais on retirera le plus souvent de bons effets de l'administration de l'opium. Nous croyons qu'il est préférable d'administrer ce médicament en lavement, surtout lorsqu'on veut calmer promptement les douleurs utérines. Dans ce but, on prescrira de 8 à 16 gouttes de laudanum de Sydenham dans une petite quantité d'eau tiède, après avoir eu la précaution de vider le rectum des fèces qu'il contient, à l'aide d'un lavement simple. Si, après trois quarts d'heure au plus, les souffrances continuent aussi vives, on devra réitérer la même dose ; on arrivera ainsi à engourdir la douleur. L'opium est, dans le cas dont nous parlons, le remède souverain ; il s'agit seulement de le donner en quantité suffisante : on y parviendra en tâtant la susceptibilité de la malade. Il est des femmes qui ont besoin d'élever beaucoup la dose du remède. Je connais une jeune dame chez laquelle pendant douze ans chaque époque menstruelle était marquée par des douleurs atroces dans le ventre et par des vomissements incessants qui persistaient pendant un ou deux jours ; on avait employé contre cet état les moyens les plus variés ; les narcotiques avaient été donnés, mais à trop faible dose. D'après mes conseils, on revint à l'usage du laudanum, qu'on donna en lavement et d'emblée à la dose de 16, puis de 28 et 40 gouttes au moment où les douleurs se déclaraient, et depuis lors, les époques menstruelles, qui étaient si pénibles pour cette personne, s'accomplissent avec beaucoup moins de souffrance. Les malades dont je parle devront garder le repos au lit, et boiront une infusion légère de tilleul ou de feuille d'oranger, etc. S'il y avait beaucoup d'agitation, l'administration d'un bain tiède et prolongé pendant une ou deux heures serait très avantageuse. Je ne saurais en dire autant des bains froids avec affusion, que quelques personnes ont conseillés, et dont l'emploi pourrait avoir, comme on le comprend, de très graves inconvénients.

La dysménorrhée membraneuse exige l'emploi des émollients, des bains simples ou alcalins. Si l'utérus est volumineux, il faudra par le repos, par les antiphlogistiques et les fondants, chercher à le ramener à son état normal. Lorsque la dysménorrhée se lie à un état de rigidité du col, on a dit de porter à sa surface une boulette de charpie imprégnée d'extrait de belladone; M. Oldham conseille d'inciser le col ou de le dilater ; ces manœuvres, dit-on, auraient été suivies d'une guérison parfaite. Mais ces faits ne doivent être acceptés encore qu'avec une extrême réserve.

Le traitement prophylactique de la dysménorrhée devra nécessairement beaucoup varier suivant les causes qui paraissent lui donner lieu : ainsi on combattra la pléthore par la saignée, ou mieux encore par l'exercice et par l'alimentation ; on donnera les toniques, les analeptiques, les ferrugineux, et l'on prescrira des bains de mer aux femmes dont le constitution est débile, etc.

### Des règles déviées.

La *déviation des règles* peut être considérée comme une forme de la dysmé-norrhée. On dit que les règles sont *déviées*, lorsqu'un écoulement de sang se fai périodiquement aux époques menstruelles par une autre partie du corps que l'utéru et le vagin. C'est ainsi que toutes les hémorrhagies que nous avons décrites dan le premier volume peuvent devenir supplémentaires des règles, soit que celles-c manquent tout à fait, soit qu'un écoulement plus ou moins abondant, mais toujour insuffisant, ait lieu concurremment par les organes sexuels.

Presque toujours les règles déviées sont remplacées par une hémorrhagie d quelque membrane muqueuse, spécialement par l'épistaxis ou par l'hémoptysie Quelquefois le sang s'échappe par des points tout à fait insolites, tels que le angles des yeux, les oreilles, le mamelon, le conduit excréteur de la salive, ou pa un point de la peau comme la pulpe des doigts ou la racine des ongles, par l'om bilic, ou par la surface d'une plaie, d'un ulcère ou d'une ancienne cicatrice, etc.

Lorsque les règles sont complétement déviées, on observe des symptôme variables suivant le point par où l'hémorrhagie s'opère, mais qui pourtant ne diffè rent pas de ceux qu'on voit lorsque ces exhalations sanguines ne sont pas supplé mentaires. Dans quelques cas fort rares, l'écoulement du sang par des voies inso lites est précédé et même accompagné, vers les parties génitales, de phénomène analogues à ceux qui se montrent dans une menstruation régulière.

Nous avons déjà dit que les hémorrhagies supplémentaires des règles n'offraien point de gravité. Les causes qui dévient les règles sont toutes celles que nou signalerons plus tard à l'occasion de l'aménorrhée.

*Traitement.* — L'indication consiste à rappeler le sang vers l'utérus en provo quant vers cet organe, à l'époque des règles, une fluxion sanguine à l'aide d quelques sangsues appliquées à la vulve, à l'aide de pédiluves, de cataplasmes sina pisés aux cuisses, de lavements d'armoise ou irritants ; à l'aide de purgatifs aloéti ques, de fumigations aromatiques portées jusque dans le vagin, ou bien e fluxionnant vivement les extrémités inférieures avec des ventouses sèches ; o complétera le traitement en éloignant toutes les circonstances qui pourraient favo riser l'afflux du sang vers l'organe par lequel les règles se sont déviées.

Cependant, dans les cas fort rares où le vagin et l'utérus manquent, il faudrai bien se garder de contrarier les hémorrhagies périodiques qui remplacent le flu menstruel. Toutefois si ces hémorrhagies se faisaient par le poumon ou l'estomac il y aurait avantage à diriger le sang vers un organe moins important, mais il n faudrait le tenter qu'avec la plus grande prudence ; car, comme le dit M. Chomel la déviation des règles offre moins de danger que leur suspension.

### De l'aménorrhée.

On donne le nom d'*aménorrhée*, non-seulement à l'absence et à la suppressio des règles, mais encore à leur diminution considérable.

*Divisions.* — Nous n'indiquerons point toutes les divisions qu'on a établies dans l'aménorrhée. Celle-ci, comme on s'en convaincra bientôt, n'étant point par elle-même une maladie, mais le symptôme de différents états morbides, nous croyons préférable, ainsi qu'on l'a fait d'ailleurs avant nous, de prendre pour base des divisions de l'aménorrhée les causes mêmes qui président à son développement. Ainsi il existe : 1° une aménorrhée constitutionnelle, c'est-à-dire qui se lie à un état

général du sujet; 2° une aménorrhée *par cause locale*, symptomatique d'un état morbide de l'utérus ou de ses annexes; 3° enfin une aménorrhée qui se rattache à l'existence d'une maladie locale, mais *située dans un autre organe que l'utérus.* Cette division est toute pratique. Dans ces trois variétés que nous établissons, l'aménorrhée peut être *complète* ou *incomplète*, suivant que les règles manquent tout à fait ou qu'elles coulent encore un peu. Tantôt l'aménorrhée est *primitive*, c'est-à-dire que les jeunes filles arrivées à la puberté, ou ayant dépassé cet âge, ne voient pas leurs règles apparaître : on dit alors assez improprement que l'*aménorrhée* est *par rétention ;* si, par contre, les règles manquent chez les femmes déjà menstruées, l'aménorrhée est dite *accidentelle* ou *par suppression.*

*Causes.* — L'aménorrhée étant une maladie presque toujours symptomatique, l'étude des causes doit précéder l'énumération des symptômes.

L'aménorrhée peut être observée chez les femmes de constitutions les plus diverses et de tous les tempéraments : cependant celle qui est constitutionnelle et primitive chez les jeunes filles se rencontre spécialement chez celles qui portent les attributs du tempérament lymphatique ou qui sont soumises à des causes débilitantes, telles qu'une nourriture insuffisante, l'habitation dans des lieux bas et humides, les passions tristes, la vie sédentaire. La constitution robuste ou l'état pléthorique de certaines femmes est aussi, dans certains cas, une cause rare, mais bien démontrée, d'aménorrhée. Il n'en est peut-être pas de même de la susceptibilité nerveuse, à laquelle on a rapporté, sans preuves suffisantes, l'aménorrhée de beaucoup de femmes; nous en dirons autant du célibat. Il paraît, au contraire, mieux prouvé que l'abus du coït rend l'aménorrhée très fréquente; c'est en grande partie à cette cause qu'il faut attribuer la suppression des règles qu'on observe si communément chez les prostituées (Parent-Duchâtelet). Nous avons dit que l'aménorrhée pouvait dépendre d'une lésion plus ou moins évidente de l'utérus et de ses annexes; tels sont l'inflammation, les engorgements chroniques, les dégénérescences, les ulcérations, les déplacements et un arrêt dans le développement des organes génitaux, comme on en trouve plusieurs exemples dans Morgagni, etc. La leucorrhée, qu'on observe si fréquemment chez les jeunes filles pubères et qui ne se lie à aucune lésion matérielle du canal vulvo-utérin, retarde l'établissement des règles et est aussi une cause d'aménorrhée; c'est un fait qui résulte des recherches de MM. d'Espine et Brierre de Boismont; c'est donc à tort que quelques auteurs ont soutenu l'opinion contraire. Quelquefois l'aménorrhée semble dépendre uniquement d'un état d'atonie de l'utérus; dans ce cas, l'excitation de l'organe par le mariage suffit parfois pour amener une menstruation régulière. Enfin, très souvent, les règles ne s'établissent pas ou manquent à leurs époques par suite de la souffrance d'un organe important. La tuberculisation des poumons est la maladie qui produit le plus souvent ce résultat fâcheux. Dans les altérations que j'ai précédemment indiquées, les règles manquent absolument, c'est-à-dire que le sang n'est point exhalé; mais il existe d'autres lésions des parties génitales qui ne s'opposent point à l'exhalation du sang, mais seulement à son excrétion. Telles sont les adhérences de l'orifice utérin, l'imperforation du vagin par une cause quelconque; il y a alors *rétention* des règles ou aménorrhée par défaut d'excrétion.

La plupart des causes précédentes s'opposent à ce que les règles s'établissent, ou bien elles en empêchent le retour chez les femmes déjà menstruées. Cependant le plus grand nombre d'aménorrhées qu'on observe chez ces dernières surviennent à la suite d'une suppression brusque des règles, sous l'influence de causes variées; le plus souvent, c'est après l'action du froid, par exemple après l'immersion du

corps entier ou d'une partie dans de l'eau froide. Les ém
colère, une joie excessive, et plus souvent encore la fray
effet, et cela dans une proportion beaucoup plus grande q
Ces mêmes causes, se reproduisant souvent dans l'inter
retarder celles-ci ou même les empêcher de venir à leur

*Symptômes.* — Dans quelques cas, l'absence ou la di
flux menstruel est le seul changement qu'on observe da
aucun accident n'accompagne alors la suppression d
sont là des faits exceptionnels : dans la majorité des ca
troubles plus ou moins nombreux. Ce sont souvent des a
la tête, la poitrine ou le ventre ; d'autres fois les phénomèr
Ainsi les malades éprouvent du malaise, une sensation d
et des rougeurs insolites, passagères, dans diverses parties
sent de la céphalalgie, des vertiges, des tintements d'
trouble ; elles ressentent de la torpeur, de la somnolenc
tourmentées par des insomnies ; il en est qui se plaigne
d'oppression, de palpitations, de défaillances. Enfin, qu
ques obtuses, des pesanteurs dans les aines, dans les cu
C'est surtout lorsque ces accidents de pléthore existent qu
hémorrhagies pour suppléer au flux menstruel qui man
femmes présentent de temps en temps un appareil fébril
chez lesquelles on voit les symptômes nerveux prédomi
de douleurs vives de nature névralgique ; les autres ont d
tures et diverses névroses du côté des organes digestifs, e

Lorsque le sang menstruel étant exhalé dans l'utérus,
formation qui s'oppose à son excrétion, le fluide s'accum
de l'obstacle, et finit, en distendant l'utérus, par forn
moins volumineuse qui fait saillie à l'hypogastre, et dont
remarquables est de grossir à chaque époque menstruell
le plus souvent, c'est l'imperforation de l'hymen qui s'
sang, cette membrane, repoussée en dehors, vient form
fluctuante à la vulve.

*Marche.* — L'aménorrhée entretient ordinairement u
france qui s'exaspère aux périodes menstruelles, surtou
est complète. Ces accidents se modèrent quelquefois lors
exhalé ; d'autres fois, ils gardent toute leur intensité ; enf
l'aménorrhée est presque toujours suivie de chlorose.

*Durée, terminaisons.* — L'aménorrhée a une durée in
quelquefois pendant plusieurs années. Elle peut cesse
d'une secousse morale, d'une fatigue, etc. ; mais le plus s
nent sans cause déterminante appréciable. L'écoulement
chez la plupart des malades ; chez d'autres, le sang est e
parfois même il y a une véritable métrorrhagie, puis la
plus ou moins vite. Cependant, après s'être montrées un

(1) Suivant M. Brierre de Boismont, les causes de l'aménorrhée,
ties ainsi qu'il suit :

| | |
|---|---|
| Causes physiques. . . . . | 68 |
| Causes morales. . . . . | 92 |
| Causes inconnues. . . . . | 30 |

peuvent se suspendre pendant une ou plusieurs époques avant de se régulariser tout à fait. Enfin, il est des femmes qui, affectées d'aménorrhée à la période moyenne de la vie, et ne pouvant en triompher par aucun des moyens qu'on emploie contre elle, conservent ensuite une santé chancelante pendant un grand nombre d'années; mais ces accidents se calment souvent spontanément vers l'âge critique. Cependant il n'est pas rare de voir de jeunes femmes chez lesquelles l'économie s'est habituée sans orages à la suppression des règles.

L'aménorrhée peut être la cause occasionnelle de plusieurs maladies; elle provoque, en effet, quelquefois un état pléthorique, des névroses de différents genres, des hémorrhagies, des phlegmasies diverses, la chlorose. On l'a accusée aussi de produire fréquemment des lésions organiques viscérales; mais tout porte à croire que celles-ci sont généralement plutôt la cause de l'aménorrhée qu'elles n'en sont la conséquence. Je ne citerai que pour mémoire ces cas excessivement rares de coloration bleue ou noire de la peau, et ces hypertrophies de tous les tissus dont M. Brierre de Boismont a cité deux exemples dans son livre, et qui sont survenus parfois à la suite de la suppression brusque des règles. L'aménorrhée est encore une cause fréquente de stérilité; cependant des faits nombreux prouvent qu'elle ne rend pas la conception absolument impossible.

*Diagnostic.* — Il faut savoir distinguer l'aménorrhée idiopathique de celle qui est symptomatique d'une lésion des organes génitaux ou d'un viscère important. Pour arriver à cette distinction, il est souvent indispensable d'examiner les femmes par le toucher vaginal et à l'aide du spéculum. Cette exploration est très rarement nécessaire chez les jeunes filles, parce qu'il n'est pas commun que l'aménorrhée soit chez elles symptomatique d'une lésion de l'utérus ou de ses annexes, à moins pourtant qu'il n'existe un des vices de conformation dont j'ai parlé précédemment. C'est encore par l'examen de toutes les fonctions qu'on parviendra à déterminer si l'aménorrhée est symptomatique de la lésion d'un organe important. On se rappellera d'ailleurs que la tuberculisation des poumons est, de toutes les maladies chroniques, celle qui s'oppose le plus fréquemment au premier établissement des règles. Cependant le diagnostic des causes de l'aménorrhée présente parfois quelques difficultés; ainsi, lorsque la suppression des règles se montre à un certain âge, il est souvent impossible d'établir si l'aménorrhée constitue véritablement un état morbide, ou si elle n'est que la conséquence naturelle des progrès de l'âge. Enfin, chez les jeunes femmes, il ne faut pas oublier que l'aménorrhée peut être la conséquence d'une grossesse commençante, que beaucoup ont intérêt à dissimuler. Mais, dans ces cas, on ne peut conserver des doutes sur la véritable cause de l'aménorrhée que dans les premiers mois; car, plus tard, les bruits placentaire et fœtal, ainsi que le ballottement du fœtus, dissiperont tous les doutes.

*Pronostic.* — Le pronostic de l'aménorrhée varie surtout en raison des causes qui l'ont produite : ainsi, celle qui dépend d'un état pléthorique est la moins rebelle; il en est de même de celle qui survient après la suppression brusque des règles; toutefois, celle-ci a souvent pour effet d'occasionner diverses maladies. Toutes choses égales d'ailleurs, l'aménorrhée est d'autant plus rebelle qu'elle est plus ancienne.

*Traitement.* — Le traitement de l'aménorrhée offre deux indications à remplir : 1° rappeler les règles; 2° combattre les accidents dus à leur suppression. On obéira d'abord à celle de ces deux indications qui paraît la plus urgente. S'il existe tous les signes de la pléthore, la saignée générale sera utile. On a dit dans ces cas de préférer la saignée du pied à celle du bras, comme favorisant l'afflux du sang vers

les vaisseaux utérins. Lorsque des signes de congestion se développent de temps en temps du côté de l'utérus, il suffit souvent d'augmenter la fluxion sanguine par quelques sangsues appliquées à la vulve, par des pédiluves, des lavements irritants, des fumigations aromatiques, des purgatifs aloétiques, pour voir le flux menstruel se déclarer. Ces derniers moyens conviennent aussi sur les jeunes filles fortes qui n'éprouvent encore aucun signe de congestion vers la matrice. Hamilton a proposé également la compression des artères crurales, dans la pensée de faire refluer vers l'utérus le sang destiné aux membres inférieurs.

En raison des sympathies qui unissent l'utérus aux mamelles, quelques médecins ont conseillé de fluxionner celles-ci par l'application de ventouses sèches ou de sangsues. On lira avec intérêt dans le *Journal hebdomadaire* de 1833 un extrait commenté par M. le docteur Desportes, d'un travail publié en Angleterre par le docteur Loudon sur l'utilité de l'application réitérée et continue de sangsues sur les mamelles pour rappeler les règles. Mais cette fluxion a pour inconvénient de produire une tuméfaction, une sorte d'embarras très pénible vers les glandes mammaires, et il est permis de se demander, avec M. Desportes, si cet appel si souvent réitéré du sang vers ces organes ne pourrait pas devenir tôt ou tard la source d'accidents sérieux. Il est d'autant plus prudent de ne pas y exposer les femmes, que l'application des sangsues sur les mamelles dans le but de rappeler le flux menstruel n'est pas un moyen dont l'utilité soit encore suffisamment établie. Quoi qu'il en soit, l'emploi des sangsues est irrationnel et sans effet avantageux chez les filles chlorotiques, anémiques, chez lesquelles l'aménorrhée semble dépendre d'un état de faiblesse de la constitution; dans ce cas, au contraire, les efforts du médecin doivent tendre à relever les forces des malades. Dans ce but, on prescrira un régime fortifiant: ainsi les ferrugineux, les amers, l'exercice en plein air, les jeux gymnastiques, les frictions sèches et aromatiques sur la peau, le massage, les bains de mer ou les bains de rivière, les douches et les affusions froides, et enfin une nourriture succulente, seront indiqués.

Lorsqu'on a fortifié la constitution, on conseille de recourir à des agents qu'on croit capables de fluxionner les vaisseaux utérins. Disons pourtant que les médicaments décorés du titre d'emménagogues sont très infidèles et quelques-uns dangereux; ils agissent d'ailleurs plutôt comme stimulants du système circulatoire que comme pouvant congestionner l'utérus. Quoi qu'il en soit, les moyens qui, en pareil cas, jouissent encore de quelque crédit sont : l'absinthe, l'armoise, le safran, la sabine, la rue en pilules, ou mieux encore en infusion. L'iode, l'ergot de seigle, la strychnine, les cantharides et une foule d'autres substances actives, ont également été préconisés; mais les inconvénients qui peuvent résulter de leur emploi à l'intérieur devront leur faire préférer d'autres moyens plus doux: d'ailleurs leur efficacité est fort contestable. Je ne parlerai que pour en blâmer l'usage, des injections d'eau ammoniacale dans le vagin, car, de l'aveu même du médecin italien qui le premier les a conseillées, elles ont eu quelquefois pour effet de produire une métrite. Les vésicatoires à la partie interne des cuisses, appliqués peu de jours avant l'époque menstruelle, ont été recommandés par Graves, mais on n'est pas encore fixé sur leur degré d'utilité; j'en dirai à peu près autant de l'électricité, qu'on emploie en dirigeant un courant directement sur l'utérus, ou bien seulement des lombes à l'hypogastre.

Il est inutile de dire que, lorsque l'aménorrhée dépend d'un engorgement aigu ou chronique de l'utérus, c'est contre cette lésion que devront être dirigés tous les moyens thérapeutiques. Enfin, si l'aménorrhée était produite par un vice de con-

formation qui empêchât le sang exhalé d'être excrété au dehors, une opération chirurgicale serait indispensable. Ainsi, lorsque la membrane hymen obstrue la vulve, on l'incise crucialement; les lèvres du museau de tanche sont-elles agglutinées, on les sépare par l'instrument tranchant. Si le vagin manque, on déterminera, après une inspection attentive des parties, s'il n'est pas possible d'en faire un; si la chose est impraticable, on n'a d'autre ressource, pour évacuer le sang, que de ponctionner l'utérus par le rectum. Cette opération a presque toujours été suivie d'une péritonite mortelle. Lorsque les malades ont échappé aux périls d'une première opération, il faut faire en sorte que celle-ci ne devienne pas encore nécessaire tôt ou tard; pour cela on tâchera de s'opposer par les applications froides, les lavements froids, etc., à ce que l'utérus exhale du sang, et l'on s'efforcera de provoquer une hémorrhagie artificielle et périodique sur un point éloigné, en y appliquant de temps en temps une ou deux sangsues pour y provoquer un mouvement fluxionnaire.

Chez une femme qui n'avait ni vagin ni utérus, mais chez laquelle les ovaires existaient, j'ai constaté tous les mois des signes de congestion vers le bassin, accompagnés souvent de douleurs vives, lancinantes, à caractère névralgique. L'opium administré en lavement, le chloroforme appliqué sur les lombes ou inspiré jusqu'à insensibilité, calmèrent souvent les accidents; mais on n'en triomphait parfois qu'après avoir fait une ou plusieurs saignées locales, et opéré une révulsion puissante sur le tube digestif.

Je ne dirai rien du mariage, que l'on conseille d'une manière banale dans tous les cas d'aménorrhée comme un moyen spécifique; il ne conviendra que chez les filles bien constituées.

### De la suppression définitive des règles, ou de l'âge critique.

L'âge auquel les règles cessent définitivement de se montrer varie beaucoup suivant les individus, et surtout suivant les climats. Dans notre pays, il est rare que les femmes perdent avant trente-six ans, et fort peu sont encore réglées après cinquante-cinq; la plupart cessent de voir entre quarante-cinq et cinquante. C'est la période de la vie des femmes qu'on nomme *âge de retour* ou *âge critique*, en raison des dangers nombreux auxquels on suppose qu'elles sont exposées pendant cette époque. Les règles cessent parfois brusquement; mais, dans la plupart des cas, les femmes commencent à éprouver, pendant plusieurs mois ou plusieurs années, de la dysménorrhée ou des irrégularités dans l'écoulement. C'est ainsi qu'on voit une ou deux époques manquer, puis les règles apparaissent de nouveau avec plus d'abondance que de coutume, parfois même il y a de véritables métrorrhagies : celles-ci se remarquent sur près du tiers des femmes chez lesquelles la menstruation va bientôt cesser. Un grand nombre de celles qui ne sont plus réglées n'éprouvent aucune incommodité. Cela a surtout lieu lorsque les menstrues ont diminué graduellement. Cependant, quelle que soit la manière dont les règles se suppriment, on voit ordinairement les femmes devenir plus ou moins souffrantes; chez la plupart, surtout si elles vivent dans l'oisiveté, la suppression de l'hémorrhagie périodique détermine des accidents de pléthore ou quelques symptômes de congestion viscérale, spécialement vers la tête et la poitrine. C'est dans ces mêmes conditions qu'on voit encore l'appétit diminuer; beaucoup de malades accusent des aigreurs, des flatuosités, et ont les digestions difficiles. Enfin celles qui, à la puberté, ont éprouvé des phénomènes nerveux, spécialement des accès d'hystérie,

voient fréquemment les mêmes symptômes récidiver vers cette époque. Tels son les accidents les plus ordinaires de l'âge de retour, époque dont presque toute les femmes exagèrent les dangers, car elles supposent qu'elles sont alors plu exposées que jamais à des maladies graves. Mais ces craintes ne sont nullemen fondées, car les statistiques dressées dans différents pays ont prouvé que, pendan l'âge prétendu critique, on n'observait pas un accroissement dans la mortalité d femmes; si, à cette époque, celles-ci succombent en plus grand nombre que dan les périodes précédentes, cela se trouve tout à fait en rapport avec les progrè de l'âge.

*Traitement.* — Dans la plupart des cas, c'est uniquement par des soins hygiè niques qu'on parvient à calmer les accidents qui accompagnent, chez les femme l'âge de retour. Ainsi on diminue ou l'on prévient les accidents de pléthore e prescrivant de l'exercice, une vie active et une nourriture peu animalisée; le femmes se nourriront surtout de légumes herbacés et de viandes blanches; elle ne boiront ni café, ni liqueurs. On ne devra recourir à la saignée que dans des ca fort rares, et lorsque les moyens précédents seront restés sans effet, ou bien lorsqu les accidents de pléthore sont trop incommodes. Il faut, comme le conseill M. Chomel, s'abstenir autant que possible des remèdes actifs, et surtout de la sai gnée, qui a l'inconvénient de prolonger et d'augmenter l'habitude hémorrha gique, ce qui force souvent à recourir périodiquement à des déplétions sanguine Ce que je dis de la saignée s'applique aussi aux exutoires, dont l'emploi est ran ment utile.

## MALADIE SPÉCIALE AUX TISSUS FIBREUX ET MUSCULAIRE.

### Du rhumatisme.

Le mot *rhumatisme*, dérivé de ῥέω (*je coule*), est consacré pour désigner un maladie essentiellement mobile, très sujette à se déplacer et à récidiver, paraissan siéger essentiellement dans les parties fibreuses et musculaires, et dont le princip symptôme est une douleur plus ou moins vive, que la pression exaspère souven mais qui augmente surtout par le mouvement des parties malades.

*Historique.* — L'extrême fréquence du rhumatisme, qui est sans contredit l plus commune des maladies qui affligent l'espèce humaine, explique pourquoi el a fixé, sous le nom d'*arthrite* ou de *podagre*, l'attention des médecins dès la plu haute antiquité. Cependant on doit convenir que les renseignements qu'on trouv dans les livres d'Hippocrate sont bien incomplets et bien vagues; il faut presqu venir jusqu'à Arétée et à Cælius Aurelianus pour avoir quelques notions un pe plus précises. Baillou commence pour le rhumatisme une ère nouvelle; le premie il décrivit le rhumatisme articulaire général, et il le distingua de la goutte. Dè lors le rhumatisme fut une des maladies qui excitèrent au plus haut point l'atten tion des médecins. Hoffmann et Ponsard, parmi les monographes; Sydenhan Stœrck, Van Swieten, Stoll et Cullen surtout, parmi les auteurs des traités géné raux, sont ceux dont les travaux méritent le plus d'être distingués. Mais depuis l commencement de ce siècle, des ouvrages bien autrement remarquables ont é produits. Je citerai, comme devant être plus particulièrement consultés, l'ouvrag de Barthez, celui de Scudamore, la thèse de M. Chomel, le livre que Requin composé d'après les leçons cliniques de ce professeur célèbre, enfin le traité d M. Bouillaud; sans parler d'une foule de mémoires ayant surtout rapport à la théra peutique de la maladie, et dont nous aurons occasion de parler dans la suite.

*Divisions.* — Lorsqu'on étudie les différentes formes sous lesquelles se présente à nous l'affection rhumatismale, on trouve d'abord entre elles tant de dissemblances, qu'on serait tenté d'y voir tout autant d'états morbides distincts les uns des autres. Que de différences n'y a-t-il pas, par exemple, entre les douleurs erratiques mobiles des muscles et le rhumatisme articulaire aigu ! Cependant il est facile de reconnaître que ces maladies, en apparence si distinctes, ne diffèrent que par la forme, car elles coexistent entre elles, se remplacent, alternent les unes avec les autres; elles surviennent sous l'influence des mêmes causes et dépendent d'une même diathèse.

Eu égard à son siége spécial, comme à l'état symptomatique qui l'accompagne, on peut diviser l'affection rhumatismale en deux grands groupes, suivant qu'elle siége dans les muscles ou bien dans les articulations. De là la division du rhumatisme en *musculaire* et en *articulaire*. On a aussi établi un troisième ordre, comprenant les rhumatismes viscéraux ; mais on ne possède encore sur ces derniers que des renseignements peu précis. Il est d'ailleurs certain que, sous la dénomination de rhumatismes viscéraux, on a confondu des affections très dissemblables.

### Du rhumatisme musculaire.

Le rhumatisme musculaire est une affection presque toujours apyrétique, caractérisée par une douleur plus ou moins vive, fixe ou mobile, siégeant dans un ou plusieurs muscles et s'exaspérant par la contraction des organes affectés.

*Anatomie pathologique.* — Le rhumatisme musculaire n'a aucun caractère anatomique ; c'est ce dont je me suis convaincu à l'ouverture du corps de plusieurs individus morts d'une maladie intercurrente dans le cours d'un rhumatisme articulaire et musculaire. Les muscles des lombes, du thorax et des membres, qui avaient été pendant la vie le siége de douleurs vives, ne m'ont présenté alors aucune modification appréciable dans leur coloration, dans leur volume ou leur consistance. Quelques personnes ont pourtant soutenu que le rhumatisme musculaire pouvait se terminer par suppuration, et l'on a cité en faveur de cette doctrine quelques faits rares, recueillis surtout par Latour et par Pinel. Mais si on lit la judicieuse critique que Requin a faite de ces observations, on ne tarde pas à reconnaître, avec ce professeur distingué, qu'il y a eu ici erreur de diagnostic, et que les auteurs ont pris pour un rhumatisme, tantôt un phlegmon sous-aponévrotique, tantôt un abcès métastatique. Ce que nous disons de l'état aigu s'applique aussi à l'état chronique. Certainement, si le rhumatisme très intense remonte à une époque déjà éloignée, s'il a contraint le malade à garder longtemps le repos, le muscle pourra être décoloré et plus ou moins atrophié ; mais il est évident que cette lésion est consécutive : on la rencontre, en effet, toutes les fois qu'une partie est restée trop longtemps dans l'immobilité, par quelque cause d'ailleurs que ce soit. Requin, dont nous ne saurions trop souvent invoquer le témoignage, surtout lorsqu'il s'agit du rhumatisme, a démontré le peu de valeur d'une observation que Morgagni rapporte dans sa 57e Lettre, et qu'on cite trop souvent et très à tort, suivant nous, comme un exemple du lumbago chronique s'accompagnant d'une altération des muscles.

*Symptômes, marche, terminaisons.* — Lorsqu'un muscle est affecté de rhumatisme, il devient le siége d'une douleur plus ou moins intense, quelquefois obtuse et sourde seulement, d'autres fois vive, lancinante, ou déchirante. Elle s'exaspère constamment lorsque le malade essaie de contracter l'organe souffrant ; aussi tous

les mouvements que celui-ci est chargé d'exécuter sont-ils devenus difficiles, ou même tout à fait impossibles. La pression donne des résultats fort différents: quelquefois elle calme les souffrances, ailleurs elle n'apporte aucun changement à la douleur; presque toujours cependant, surtout si le rhumatisme est aigu et intense, la pression est douloureuse, sinon dans toute l'étendue du muscle, au moins sur une grande surface, et nullement, comme cela a lieu dans les névralgies, par points disséminés. La peau, à ce niveau, n'offre aucune modification de coloration ou de température; les parties ne sont point tuméfiées. Le rhumatisme musculaire, lorsqu'il est simple, est tout à fait apyrétique, lors même que les douleurs sont vives; le plus souvent il n'existe non plus aucun trouble notable du côté des fonctions principales, à moins que les muscles affectés ne concourent plus ou moins directement à leur accomplissement: ainsi on comprend que, lorsque les muscles des parois thoraciques sont fortement rhumatisés, les malades doivent éprouver parfois de la toux, mais surtout de la dyspnée, en raison de la difficulté qu'ils éprouvent à dilater la poitrine.

Le rhumatisme musculaire peut exister seul ou concurremment avec un rhumatisme articulaire; il est fixe ou mobile. Il a une durée très variable; il peut, en effet, être tout à fait éphémère, naître et se dissiper, par exemple, au bout de quelques heures, ou bien persister sans interruption pendant des mois et même des années : on dit alors qu'il est chronique : le rhumatisme chronique est probablement la cause de certaines rétractions musculaires.

La maladie ne se termine jamais autrement que par résolution. Nous avons dit précédemment ce qu'il fallait penser des prétendus rhumatismes qui se seraient terminés par suppuration.

*Diagnostic.* — Les névralgies sont à peu près les seules maladies qu'on pourrait confondre avec le rhumatisme musculaire : cependant leur diagnostic différentiel ne présente aucune difficulté sérieuse, car la douleur du rhumatisme est vague; celle de la névralgie suit, au contraire, une direction déterminée et toujours la même. La première occupe un grand espace; la seconde existe par points disséminés. Celle-ci, il est vrai, s'exaspère quelquefois par les mouvements; mais cette circonstance a lieu surtout d'une manière remarquable dans les cas de rhumatisme.

*Pronostic.* — Le rhumatisme musculaire n'a aucune gravité, mais il constitue souvent une affection des plus rebelles.

*Étiologie.* — Tous les muscles peuvent être atteints de rhumatisme, mais cette maladie affecte spécialement ceux du tronc; elle atteint fréquemment aussi ceux des membres. Dans ces cas, ce sont les plus rapprochés du tronc qui sont plus spécialement affectés; c'est ainsi que parmi tous les muscles des membres, les deltoïdes sont peut-être ceux qu'on voit le plus souvent rhumatisés. Le rhumatisme musculaire, rare dans l'enfance, se montre spécialement chez l'adulte et le vieillard. Il est incomparablement plus commun chez l'homme que chez la femme, chez les individus de la classe pauvre, et chez ceux qui vivent dans les lieux humides : tous les tempéraments y sont prédisposés. On a accusé encore comme causes prédisposantes l'hérédité et l'oisiveté, surtout lorsque celle-ci succède à une vie active. C'est de la sorte qu'on a expliqué la fréquence du rhumatisme chez les vieux militaires, qui commencent souvent à en être atteints longtemps après avoir quitté le service. Cependant le plus souvent le rhumatisme se développe d'une manière spontanée, sans cause appréciable. Lorsqu'il existe une cause efficiente, c'est tantôt une fatigue excessive, une position forcée qu'on a fait prendre aux

muscles; mais presque toujours on reconnaît l'influence du froid humide sur toute l'habitude du corps, et plus souvent encore sur la partie malade.

*Traitement.* — Lorsque le rhumatisme est très douloureux et qu'il occupe de grosses masses musculaires, comme le sont, par exemple, les sacro-lombaires, il est souvent utile de faire d'abord une forte application de sangsues; puis on a recours aux embrocations huileuses, calmantes, avec le baume tranquille, le laudanum; ou bien on couvre la partie d'un cataplasme émollient et sédatif, et l'on administre un bain tiède. Dans les rhumatismes moins intenses on enlève parfois la douleur avec un bain russe, ou après une forte diaphorèse excitée par un bain de vapeur; mais plus souvent on a recours dès le début à l'application de linges ou autres corps très chauds, ou bien encore à quelques révulsifs mis au niveau de la douleur : tels sont les sinapismes, les frictions avec un liniment irritant, ou bien les frictions sèches. Enfin, un des moyens les plus efficaces en pareil cas, c'est de couvrir la partie malade d'une compresse imbibée de chloroforme; ce médicament agit beaucoup moins alors comme sédatif que comme révulsif énergique. Dans les cas rebelles, on applique un vésicatoire qui sera volant, ou bien dont on entretiendra la suppuration, suivant les effets primitifs qu'on aura obtenus. Si les douleurs résistent, on pansera l'exutoire avec un sel de morphine. Ces derniers moyens conviennent surtout dans les rhumatismes chroniques. On recommande encore contre ceux-ci, les douches d'eau chaude, les bains de vapeur, les bains et douches d'eaux sulfureuses et salines, les eaux de Luchon, de Baréges, d'Aix en Savoie, celles de Néris, du Mont-Dor, de Bourbonne, de Baden, de Wiesbaden, de Carlsbad, etc. Enfin, un courant électrique dirigé au niveau d'un muscle rhumatisé a eu assez souvent pour effet d'enlever ou de déplacer la douleur.

La méthode révulsive s'est enrichie depuis quelques années de procédés très utiles dans le rhumatisme musculaire aigu comme dans sa forme chronique. Ainsi, les médecins hydropathes ont souvent enlevé en un ou deux jours des rhumatismes de médiocre intensité par le procédé suivant : on met sur la partie malade un linge mouillé par de l'eau très froide et qu'on a soin avant de l'appliquer de tordre très fortement. Ce linge est recouvert par un taffetas ciré ou par un linge sec assez épais. Le linge mouillé s'échauffe bientôt, et il en résulte une espèce de bain de vapeur local. L'appareil est enlevé au bout de douze heures, et on lotionne la partie malade avec une éponge imbibée d'eau froide. M. Fleury dit qu'il est rare de voir un rhumatisme aigu et de médiocre intensité résister à deux ou trois applications de ce genre; dans le rhumatisme chronique le même procédé est applicable, mais il peut être insuffisant. On a alors vanté l'enveloppement du corps entier dans un drap humide ou dans une couverture de laine, moyens très pénibles. Mieux vaut, ainsi que M. Fleury le conseille, recourir à des douches puissantes d'eau à 8 ou 10 degrés centigrades, que l'on prend une ou deux fois par jour. Ces douches peuvent être locales ou générales; on peut les faire précéder ou non suivant suivant le cas d'une sudation en étuve sèche. M. Fleury recommande de ne pas abuser du calorique, il supprime les sudations, ou il n'y a recours qu'une ou deux fois par semaine, aussitôt qu'il voit la peau suer facilement et avec abondance. On lira dans l'ouvrage de M. Fleury sur l'hydrothérapie des faits nombreux en faveur de cette méthode qu'il est utile de connaître, et qui excite encore bien à tort certaines préventions parmi quelques médecins.

Les sujets rhumatisants se garantiront du froid humide, ils porteront de la flanelle sur la peau, et pour corriger la disposition qu'ils ont à suer au moindre mouve-

ment, pour prévenir ainsi les causes de refroidissement, pour donner à la peau plus de tonicité et la rendre moins sensible aux variations atmosphériques, on pourra soumettre quotidiennement les malades à des ablutions froides, et, quand la saison le permettra, aux bains de rivière ou de mer.

Pour compléter l'histoire du rhumatisme musculaire, il nous reste à étudier les principales espèces admises par les auteurs.

### De quelques rhumatismes musculaires en particulier.

1° *Rhumatisme de la tête.* — L'occipito-frontal est de tous les muscles de la tête celui qui est le plus souvent rhumatisé; toutefois il l'est incomparablement moins que les muscles du tronc et des membres. Dans cette maladie la pression sur le crâne est douloureuse; les malades souffrent beaucoup lorsqu'ils veulent contracter le muscle. La chaleur du lit et toutes les causes qui font affluer le sang vers la tête exaspèrent, dit-on, les souffrances. Par l'absence de l'œdème et de la coloration rosée ou bleuâtre, on distinguera le rhumatisme épicrânien de l'érysipèle du cuir chevelu. Celui-ci se différencie encore des névralgies, parce que la douleur, au lieu d'être disséminée par points, est au contraire diffuse, et qu'elle ne suit la direction d'aucun filet nerveux. L'exaspération des douleurs pendant la nuit pourrait faire croire à une affection syphilitique; mais, dans celle-ci, la contraction du muscle occipito-frontal n'augmente pas notablement les souffrances, et, dans ces cas, on constate souvent une ou plusieurs saillies formées par le gonflement de l'os ou du péricrâne. Convenons pourtant que quelquefois le diagnostic peut être fort difficile à établir, et, pour s'éclairer sur la nature de l'affection, on n'a d'autres moyens que d'employer un traitement antisyphilitique comme pierre de touche.

Le rhumatisme épicrânien reconnaît presque toujours pour cause l'impression du froid sur le cuir chevelu en sueur.

On opposera à ce rhumatisme la série des moyens déjà indiqués. Les sangsues ne pouvant être mises sur le siége du mal, à moins qu'il n'y ait calvitie, on les placera ou à la tempe, ou sur un point quelconque de la base du crâne. Il en sera de même des vésicatoires. Cependant, dans les cas rebelles, il ne faut pas hésiter à raser la tête, soit en partie, soit en totalité, pour appliquer les moyens actifs sur le siége même du mal; mais avant d'en venir à cette extrémité, on essaiera de calmer les douleurs en inoculant dans le cuir chevelu de 3 à 5 centigrammes de chlorhydrate de morphine, par le procédé du docteur Lafargue, c'est-à-dire avec la pointe d'une lancette.

La chaleur étant généralement mal supportée, on devra couvrir très peu la tête. Cependant il est des cas, au contraire, où la chaleur soulage; c'est ce qui arrive spécialement dans la forme chronique de la maladie. Chez ces individus, la tête sera protégée d'un épais bonnet ou d'une calotte de laine recouverte d'une coiffe de taffetas ciré, ou bien on appliquera des sachets de sable brûlant. Si le malade est chauve, il suffit souvent pour le guérir de lui faire porter perruque.

Quelques autres muscles de la tête ont été vus atteints isolément de rhumatisme: ainsi M. Chomel a rencontré quelquefois un rhumatisme borné à l'un des muscles temporaux; la difficulté de la mastication était alors le phénomène prédominant. Le même auteur cite aussi un cas remarquable de rhumatisme des muscles des yeux. On a parlé encore d'un rhumatisme palpébral, et Morgagni aurait même vu, dit-on, un rhumatisme de la langue. Mais de pareils faits sont rares; et si l'on

ne peut élever quelques doutes sur la valeur de ceux qui ont aujourd'hui cours dans la science, ils sont encore trop peu nombreux pour qu'on puisse en déduire quelques conséquences rigoureuses.

2° *Torticolis.* — Le torticolis est le rhumatisme des muscles du cou, et surtout du sterno-mastoïdien. Plus fréquent chez les enfants et chez les hommes que chez les femmes, il succède presque toujours à l'impression directe du froid. Quelquefois il est produit par une position vicieuse prise pendant le sommeil. Dans cette affection, le cou est comme tordu; la tête est inclinée du côté malade, tandis que la figure est tournée du côté opposé; les mouvements qu'on imprime à la tête excitent les douleurs les plus vives; le muscle est contracté, dur. Le torticolis est une affection douloureuse, incommode, mais qui se dissipe communément en peu de jours. S'il passait à l'état chronique, il pourrait finir par amener à la longue des altérations dans la conformation des os.

La simple exploration suffit pour faire distinguer le torticolis des déviations produites par un phlegmon du cou, par une altération des vertèbres, etc.

Le traitement du torticolis n'offre rien de spécial à noter. (Voy. plus haut.)

3° *Pleurodynie.* — La pleurodynie est le rhumatisme des muscles des parois thoraciques. C'est une des espèces les plus fréquentes du rhumatisme musculaire. Il est plus communément borné à un seul côté; d'après M. Gaudet (*Gazette médicale*, 1834), il siégerait alors plus souvent à gauche qu'à droite : cependant il n'est pas rare de voir des individus chez lesquels toute la poitrine est à la fois endolorie.

La pleurodynie se révèle par une douleur vive, lancinante, souvent plus intense que celle de la pleurésie, siégeant communément, comme elle, près du teton; elle s'exaspère beaucoup par la toux et pendant les inspirations, qui se font par cela même d'une manière incomplète. Les mouvements du tronc sont difficiles, et souvent ceux du bras correspondant retentissent très douloureusement dans le côté malade. Il n'y a jamais de fièvre, excepté quelquefois au début; la toux est rare ou nulle.

On ne pourrait confondre la pleurodynie avec la pleurésie; car dans la première, on ne constate, ni par la percussion ni par l'auscultation, aucun des signes des épanchements. Il faut savoir pourtant que, dans quelques cas de pleurodynies très intenses, le bruit respiratoire est très légèrement affaibli dans le côté affecté, parce qu'en raison de la douleur, les malades dilatent celui-ci moins amplement que le côté opposé; il paraît aussi que la sonorité peut y être un peu moins parfaite, ce qui s'explique par la tension instinctive des muscles au moment où on les percute. Disons pourtant que ce phénomène est assez rare, et que lorsqu'il existe une différence entre les deux côtés, elle est toujours très faible; si elle était un peu considérable, on devrait plutôt l'attribuer à la présence d'un épanchement qu'à la pleurodynie elle-même. La douleur, qui est diffuse et qui n'existe pas par points isolés, disséminés, ainsi que la gêne des mouvements, fait distinguer facilement la névralgie intercostale d'avec la pleurodynie.

La pleurodynie n'a rien de grave : cependant il faut ne pas ignorer que lorsqu'elle persiste, elle finit souvent par être suivie d'une pleurésie avec épanchement. Son traitement n'offre rien de spécial à noter. (Voy. plus haut.)

4° *Rhumatisme des parois antérieures et latérales de l'abdomen, ou rhumatisme préabdominal* (Requin). — C'est une des espèces les plus importantes à connaître. Signalée par M. le professeur Chomel dans son enseignement clinique, elle a été décrite pour la première fois par M. le docteur Genest, qui a inséré sur cette affection un travail intéressant dans la *Gazette médicale* de 1832.

Le rhumatisme préabdominal, lorsqu'il est dans toute sa violence, est une des affections les plus douloureuses du ventre; la pression l'exaspère presque toujours, et les malades ne peuvent souvent même supporter le poids de leurs couvertures. Mais les douleurs acquièrent surtout une violence extrême lorsque les malades font effort pour aller à la selle, et surtout lorsqu'ils essaient de changer de position et de se mettre sur le séant, c'est-à-dire lorsqu'ils veulent contracter les muscles rhumatisés. Aussi restent-ils habituellement immobiles sur le dos. Dans cette affection, il n'y a ni nausées, ni vomissements, ni météorisme. Le ventre a conservé à peu près sa forme; mais il est dur, à cause de la tension des muscles; on voit quelquefois ceux-ci se dessiner sous la peau. Au milieu de ces souffrances, la face peut être presque naturelle; le plus souvent pourtant elle est plus ou moins altérée, mais les malades sont toujours sans fièvre. Ce caractère, joint à l'absence des hoquets, des vomissements et du météorisme, fera distinguer aisément le rhumatisme préabdominal d'avec une péritonite. Ajoutons encore, comme signe distinctif, que dans l'inflammation du péritoine ou d'un des viscères abdominaux, les douleurs s'exaspèrent surtout par la pression; tandis que, dans l'inflammation rhumatismale, c'est par les mouvements qui exigent la contraction des muscles rhumatisés.

Le rhumatisme préabdominal n'a pas une marche très régulière; il cède souvent momentanément pour revenir peu après avec une nouvelle violence : il est plus opiniâtre que le torticolis et la pleurodynie.

Cette affection peut être observée chez l'homme, comme cela résulte d'un fait rapporté par Requin; mais on la rencontre plus spécialement chez les femmes: c'est un point que Genest a parfaitement établi. Cet habile observateur a démontré en outre que celles-ci y étaient surtout sujettes peu après l'accouchement, ce qui peut dépendre d'une impression de froid, ou tenir, comme le pense Requin, à la fatigue que les muscles ont éprouvée pendant le travail de la parturition. Genest et Requin s'accordent pour rapporter au rhumatisme préabdominal les faits que le docteur Gooch, de Londres, a décrits sous les noms d'*affection nerveuse du péritoine.*

Ce rhumatisme devra être traité énergiquement par les moyens indiqués plus haut; on insistera surtout sur les émissions sanguines locales, sur les bains, les embrocations narcotiques, et en dernier lieu sur les vésicatoires.

5° *Lumbago.* — Le mot *lumbago* sert à désigner le rhumatisme des muscles de la région lombaire. Cette affection est caractérisée par une douleur qui occupe un seul côté ou les deux côtés à la fois des lombes. Elle s'exaspère par la flexion et le redressement du tronc, ou lorsqu'on veut soulever un corps pesant. Si le lumbago est violent, le malade ne peut exécuter aucun de ces mouvements, et il est forcé de rester au lit, couché sur le dos, dans une immobilité complète.

Le lumbago est une des espèces de rhumatisme musculaire les plus opiniâtres, une de celles qui récidivent le plus souvent, et qui passent le plus facilement à l'état chronique.

Il faut prendre garde de confondre le lumbago avec les douleurs lombaires qu'on observe dans les prodromes de la variole, dans la néphrite, ainsi que dans les anévrysmes de l'aorte ventrale, et dans certaines affections de la moelle. Mais dans la variole, les douleurs lancinantes ne sont que peu ou même point augmentées par les mouvements du tronc. D'ailleurs la fièvre, l'anxiété, l'agitation, la céphalalgie, qui existent, devront faire redouter l'invasion d'une maladie plus grave, surtout d'une variole. S'il y a néphrite, la fièvre, les troubles de la sécrétion urinaire, les

phénomènes sympathiques du côté de l'estomac, l'exagération de la douleur à la pression plus encore que par les mouvements, la douleur d'ailleurs bornée presque toujours à un seul côté, permettront d'établir un diagnostic différentiel. Il en sera de même pour la colique néphrétique, si remarquable par l'atrocité des douleurs, par les vomissements, par la diminution, la suppression de la sécrétion urinaire et par la rétraction du testicule. En explorant attentivement les malades et par l'étude des symptômes concomitants, il sera toujours facile de distinguer le lumbago chronique des douleurs lombaires qui sont symptomatiques d'un anévrysme de l'aorte, d'une myélite, du mal vertébral de Pott, ou qui sont sympathiques d'une souffrance utérine ou d'une maladie du rectum, spécialement de la présence de tumeurs hémorrhoïdales internes. Il ne faut pas, à l'exemple de quelques personnes, confondre aussi avec le lumbago ces douleurs vives qui surviennent subitement dans les efforts violents pour soulever un fardeau ou dans le redressement brusque du tronc, car les accidents dépendent ici de la rupture de quelques fibres du muscle et nullement d'une affection rhumatismale.

Le lumbago reconnaît les mêmes causes que les autres espèces de rhumatisme musculaire, et les divers moyens de traitement indiqués plus haut lui sont applicables.

6° *Rhumatisme des membres.* — Nous avons dit que c'étaient les muscles des membres les plus rapprochés du tronc qu'on voyait le plus souvent atteints de douleurs rhumatismales. Celles-ci sont extrêmement mobiles. On prendra garde de les confondre avec des douleurs ostéocopes ; mais ces dernières, quoique vives, n'empêchent pas les mouvements de s'exécuter, et coexistent le plus souvent avec des gonflements du périoste ou des os. Je n'établirai pas comme caractère distinctif, ainsi qu'on l'a fait, qu'elles s'exaspèrent pendant la nuit, tandis que la chaleur du lit calmerait les douleurs rhumatismales, car très souvent on voit que sous ce rapport celles-ci se comportent exactement comme les douleurs vénériennes. Nous avons dit précédemment, page 25, en quoi les douleurs rhumatismales différaient de celles produites par les émanations saturnines.

Le traitement ne présente aucune particularité. (Voy. plus haut.)

7° *Rhumatismes viscéraux.* — On a décrit des rhumatismes viscéraux attaquant l'estomac et les intestins, la vessie, l'utérus, le cœur, le diaphragme, le larynx; mais la science ne possède encore sur ce sujet aucune donnée précise. Le plus souvent on a confondu sous ce nom les névralgies dont nous avons précédemment tracé la description. Nous admettons le rhumatisme des viscères, mais comme étant jusqu'à présent une affection plutôt probable que parfaitement démontrée. Cependant nous fixerons un instant l'attention sur deux espèces de rhumatismes viscéraux, dont l'existence est peut-être moins problématique : je veux parler du rhumatisme pharyngien et du rhumatisme utérin.

*Rhumatisme du pharynx.* — Le rhumatisme des muscles du pharynx, rarement primitif, se remarque surtout dans le cours des rhumatismes articulaires aigus fébriles. Les malades accusent alors de la dysphagie, sans que la gorge fasse découvrir rien d'anormal. Comme tous les autres rhumatismes, celui-ci est très mobile; en général, il n'a qu'une durée fort courte.

*Rhumatisme de l'utérus.* — En 1839, dans le journal *l'Expérience*, le docteur Dezeimeris a publié quelques recherches sur le rhumatisme utérin pendant la grossesse, d'après des travaux publiés en Allemagne, spécialement par Wigand, Schmidt, Müller, Siebold, Carus. C'est une affection qui, en France, a aussi fixé l'attention d'un accoucheur éminent, M. Stoltz, dont les idées sont exposées dans une thèse soutenue à Strasbourg, en 1833, par M. Salathé.

Le rhumatisme utérin pendant la grossesse est caractérisé par une douleur, par un endolorissement général de la matrice, qui ne supporte pas d'être palpée. Cet état est suivi de contractions utérines régulières, si ce n'est qu'elles sont accompagnées, non pas seulement vers leur fin, comme dans l'état naturel, mais dès leur début ou à leur milieu, d'une vive douleur qui arrête et enchaîne le mouvement. Non-seulement la pression hypogastrique et le toucher vaginal exaspèrent la douleur, mais les mouvements du fœtus déterminent même une souffrance ou plutôt un agacement très pénible. M. Stoltz, dans ses études sur cette maladie, a dit que le rhumatisme pouvait occuper le fond de l'utérus ou le segment inférieur de l'organe. Dans le premier cas, la douleur est exaspérée par la pression abdominale; dans le second, le même effet est produit par le toucher vaginal et rectal, et la femme éprouve, en outre, des tiraillements dans les reins, dans les cuisses, et vers les parties génitales externes. Ajoutons que les organes voisins participent aussi plus ou moins à la souffrance utérine : c'est ainsi qu'il y a de fréquentes envies d'uriner, du ténesme ; et ce n'est très souvent qu'après beaucoup d'efforts douloureux que les malades parviennent à expulser l'urine et les fèces ; il y a quelquefois un léger mouvement fébrile. On dit que ces douleurs rhumatismales ne sont pas continues, qu'elles sont exacerbantes, qu'elles offrent des rémissions, et qu'elles sont mobiles, comme toutes les douleurs de même nature. Si elles se prolongent trop, si elles se répètent trop souvent, elles finissent par amener un accouchement prématuré par suite des contractions utérines qu'elles provoquent. On prétend que lorsque la maladie cesse avant que le col ait atteint une dilatation de 5 centimètres, on peut espérer voir le travail s'arrêter et la grossesse continuer jusqu'à terme.

Lorsque le rhumatisme atteint l'utérus pendant le travail, on dit que celui-ci est plus lent, que la femme est dans un état d'anxiété extrême ; que, le fœtus expulsé, la matrice revient plus tardivement et moins complétement sur elle-même, ce qui est une cause prédisposante d'hémorrhagie. On ajoute, enfin, que les lochies et la sécrétion du lait sont diminuées.

Le rhumatisme utérin n'amène jamais la mort de la femme ; mais il n'en constitue pas moins une circonstance fâcheuse, puisqu'il peut être cause d'avortement.

On a proposé de combattre le rhumatisme utérin par la saignée du bras, par des applications de sangsues, par des bains, des embrocations narcotiques et par des révulsifs intestinaux.

Tels sont les renseignements qu'on trouve sur le rhumatisme utérin. On voit qu'ils sont encore peu précis. J'ai cru cependant devoir les faire connaître, afin d'appeler l'attention des médecins sur une maladie dont nous n'avons qu'une idée très confuse en France.

On a dit que le rhumatisme pouvait atteindre l'utérus pendant l'état de vacuité; mais les caractères assignés à cette maladie sont extrêmement vagues : le plus souvent on paraît avoir attribué au rhumatisme des douleurs névralgiques que nous avons décrites sous le nom d'hystéralgie.

*Siége et nature du rhumatisme musculaire.* — Si, comme nous l'avons vu, l'anatomie pathologique est impuissante pour nous faire découvrir le siége précis du rhumatisme que nous avons nommé musculaire, il nous semble que l'analyse des symptômes ne nous permet d'avoir aucun doute à cet égard, et que la maladie réside incontestablement dans les muscles. Nous avons vu, en effet, que la douleur s'étendait suivant le trajet de ces organes, qu'elle s'exaspérait par leur contraction, qu'elle diminuait ou cessait tout à fait par le repos, et lorsqu'on mettait les parties malades dans le plus grand état de relâchement possible. Quelques personnes ce-

pendant se sont demandé si le rhumatisme siégeait plutôt dans la fibre musculaire que dans les parties fibreuses et tendineuses. Ces deux opinions ont trouvé des partisans ; mais il est difficile, en l'absence de toute preuve anatomique, de se prononcer en connaissance de cause entre l'une et l'autre. Cependant, nous croyons plus probable, plus logique, d'admettre que, dans le rhumatisme dit musculaire, c'est la fibre charnue qui est spécialement, sinon exclusivement affectée. Quelques auteurs pourtant, au nombre desquels on trouve M. Bouillaud, ont avancé que, dans le rhumatisme dont nous parlons; les fibres musculaires étaient intéressées moins immédiatement, moins primitivement, que ne l'est le tissu cellulaire intermusculaire. Mais rien ne prouve la vérité d'une pareille assertion : aussi la rejetons-nous, bien qu'elle compte aussi en sa faveur l'imposante autorité de M. Cruveilhier. Ce savant professeur a admis deux sortes de rhumatisme musculaire : l'un, qu'il nomme *inflammatoire*, dont il place le siége dans le tissu cellulo-séreux des muscles, qui alors serait souvent infiltré d'une matière purulente ; l'autre, qu'il nomme *nerveux* ou *névralgique*, n'aurait, d'après lui, aucun caractère anatomique : aussi le place-t-il dans les nerfs. Mais nous ne saurions adopter ici la distinction établie par M. le professeur Cruveilhier ; car les faits, la pratique journalière, démontrent que le rhumatisme musculaire est toujours un, toujours le même. Son début assez brusque, sa cessation souvent prompte, son transport rapide d'un lieu dans un autre ; l'absence de tumeur, de chaleur, de rougeur, de fièvre, et à l'autopsie l'absence de toute lésion appréciable, sont tout autant de caractères qui distinguent essentiellement le rhumatisme musculaire d'une inflammation. Pour s'en convaincre, on n'a qu'à comparer le rhumatisme à l'inflammation du tissu cellulaire et à celle des muscles. Le rhumatisme musculaire n'est pas non plus une névralgie comme l'ont admis quelques personnes. Il s'en distingue, en effet, par la nature des douleurs ; parce que celles-ci ne suivent le trajet d'aucun nerf, parce qu'elles sont répandues sur une grande surface, et n'existent pas par points disséminés. Le rhumatisme est donc une affection spéciale, *sui generis*, tout à fait inconnue dans sa nature, distincte de toutes les autres maladies, et qui doit avoir une place à part dans le cadre nosologique.

### Du rhumatisme articulaire aigu.

Le rhumatisme articulaire aigu occupe, comme son nom l'indique, les articulations ; il est caractérisé par une douleur plus ou moins vive dans une ou plusieurs jointures, s'accompagnant le plus souvent de gonflement et quelquefois de rougeur des parties malades, et coexistant presque toujours avec un appareil fébrile d'intensité variable.

*Anatomie pathologique.* — On a très rarement l'occasion de faire l'autopsie d'individus morts dans le cours d'un rhumatisme articulaire; c'est ce qui explique les dissidences des auteurs sur les caractères anatomiques de la maladie. La plupart n'ont trouvé aucune lésion, ou n'ont rencontré, dans les parties qui avaient été le siége de la maladie, que des altérations presque insignifiantes ; d'autres médecins, au contraire, disent avoir constaté des lésions de nature inflammatoire : celles-ci variant depuis la simple injection de la membrane synoviale jusqu'à la suppuration et à la destruction des surfaces articulaires. Il m'a été permis, depuis vingt-cinq ans, d'examiner moi-même cinq fois les articulations d'individus qui, par suite de quelque complication, avaient succombé promptement dans le cours d'un rhumatisme articulair; et, dans tous les cas, les jointures, qui le jour même de la mort étaient

encore le siége de douleurs violentes, ne m'ont cependant pas même présenté de l'injection, ni de la rougeur : les surfaces articulaires étaient blanches, lisses, pâles, sans gonflement, et les parties fibreuses environnantes, de même que les parties molles, ne présentaient aucune lésion appréciable. Deux fois la synovie n'était ni plus ni moins abondante que de coutume ; chez deux autres, sa quantité était légèrement augmentée : elle était en outre un peu plus fluide. Dans un troisième cas, que j'ai observé en commun avec mon ami M. Henri Gueneau de Mussy, les surfaces articulaires, toujours blanches, sans injection, étaient un peu arides par suite d'une diminution dans la sécrétion de la synovie. Enfin, chez une jeune fille qui succomba à une péricardite, toutes les grandes articulations, également lisses et blanches, contenaient seulement un petit fragment d'albumine concrète, du volume d'une grosse lentille. Ces faits m'autorisent donc à conclure que le rhumatisme articulaire aigu ne laisse, du moins dans la grande majorité des cas, aucune lésion notable sur les surfaces articulaires.

Cependant beaucoup de médecins, trompés par quelques faits interprétés d'une manière inexacte, professent une opinion contraire. M. Bouillaud, entre autres, réunissant un grand nombre d'observations éparses çà et là dans la science, a cherché à prouver que les jointures étaient non-seulement enflammées dans le rhumatisme, mais qu'elles pouvaient même être le siége d'une suppuration abondante. Pour soutenir cette opinion, M. Bouillaud a réuni trente-sept observations particulières, auxquelles il n'accorde pas lui-même une égale valeur. Nous éliminerons d'abord les quinze qui forment sa seconde et sa troisième catégorie ; car admettant, et cela avec juste raison, qu'on peut élever des doutes sur la nature de la maladie, il les a frappées lui-même de nullité : aussi n'en parlons-nous point. Restent vingt-deux cas, dont treize surtout semblent à M. Bouillaud des exemples incontestables de rhumatismes terminés par suppuration. Cependant, en étudiant ces faits avec soin, il est impossible de partager les convictions de l'honorable professeur. Ainsi il y en a d'abord *huit* dans lesquels la suppuration articulaire coïncide avec une phlébite, avec une lymphite utérine, ou tout au moins avec une métro-péritonite puerpérale ; de sorte qu'il est permis de se demander si la suppuration qu'on a trouvée dans les articulations était la conséquence du rhumatisme ou de l'infection purulente. Or, comme celle-ci produit, sinon ordinairement, du moins fréquemment, des abcès intra-articulaires, tandis que, de l'aveu de tout le monde, le rhumatisme n'a pas cet effet, ou ne l'a que très rarement, il sera rationnel, dans les cas que nous supposons, de ne pas choisir pour expliquer le fait, précisément celle des deux causes qui le détermine le plus rarement. M. Bouillaud cependant pense que, dans ces cas, le pus a été produit par l'inflammation articulaire plutôt que par l'infection du sang, et cela parce qu'il aurait trouvé parfois la membrane synoviale rouge, altérée. Mais on sait aujourd'hui qu'une pareille lésion peut se rencontrer également dans les abcès articulaires consécutifs aux phlébites : ainsi, dans les nombreuses autopsies que j'ai faites dans les salles de Dupuytren et de Breschet, de 1831 à 1834, d'individus morts après des opérations, j'ai trouvé souvent sur le même sujet les membranes synoviales en contact avec le pus, les unes intactes, les autres rouges, ramollies, érodées. Poursuivant maintenant notre examen critique, nous croyons qu'on ne peut accorder aucune valeur à la deuxième observation rapportée par M. Bouillaud ; car, si l'on considère la nature des symptômes observés pendant la vie et la coexistence d'abcès musculaires, il sera impossible de ne pas voir encore là un exemple de résorption purulente, bien que l'attention n'ait pas été éveillée du côté des veines. Je ne m'arrêterai pas sur les

troisième et quatrième observations, car elles sont tellement incomplètes, qu'on dirait vraiment qu'elles ont été rédigées de mémoire et d'après des souvenirs assez vagues. Quant à la quinzième, qui a été empruntée à Leroux, elle a été recueillie à une époque où l'on ne connaissait ni la phlébite ni les accidents des résorptions purulentes : aussi n'a-t-elle aucune valeur pour nous. Il en est de même de la seizième, due à Pinel, et dont M. Bouillaud se sert, bien qu'il la déclare très défectueuse. Nous excluons aussi de toute discussion la douzième, qui est un exemple manifeste de phlegmon diffus de la cuisse avec inflammation du genou correspondant; et la dix-septième, qui est un cas de rhumatisme chronique, maladie dont nous ne nous occuperons pas pour l'instant. C'est probablement par suite d'une méprise, d'une erreur, que la cinquième observation figure dans ce chapitre à titre d'arthrite terminée par suppuration, puisqu'il y est dit que la synovie extraite était seulement *épaissie*, *trouble*, *semblable à du sperme un peu jaune*, c'est-à-dire que ce liquide ne ressemblait en rien à du pus. La même critique atteint encore plus la vingt-deuxième observation, qui est donnée comme un exemple d'abcès articulaire, quoique par la ponction on n'ait enlevé de l'articulation qu'un liquide ayant l'*apparence de la synovie*, *mais plus épais et plus jaune* (textuel). La sixième observation doit être regardée par nous comme non avenue, puisqu'il y est dit qu'on n'a trouvé dans les articulations que quelques flocons albumineux comme on en trouve dans toute inflammation d'une membrane séreuse. M. Bouillaud cite encore comme exemples de rhumatismes suppurés cinq observations (18, 19, 20, 21, 22), qu'il signale comme des abcès articulaires, notamment comme des abcès du genou ouverts pendant la vie spontanément ou par l'instrument tranchant. Mais nous doutons que des chirurgiens expérimentés acceptent ces faits avec la même confiance que M. Bouillaud et qu'ils leur donnent la même interprétation; nous en appellerons volontiers à leur témoignage. D'ailleurs, observons ici par anticipation que le rhumatisme fixé sur une jointure peut amener à la longue dans les tissus des lésions consécutives graves que le rhumatisme aigu ne produit pas; ce n'est pas par conséquent à des faits pareils qu'on doit recourir pour prouver la possibilité de la terminaison du rhumatisme articulaire par suppuration.

On voit donc, par cette revue, que de tous les faits si laborieusement réunis par M. Bouillaud, il n'en est aucun qu'on puisse accepter comme étant un exemple de rhumatisme articulaire terminé par suppuration. M. Bouillaud, qui a emprunté ces observations à diverses sources, les a acceptées avec une trop grande confiance et leur a donné une valeur qu'elles ne sauraient avoir.

Qu'on ne croie pas, d'après ce qui précède, que je nie d'une manière absolue la possibilité de la suppuration d'une ou de plusieurs articulations dans le cours d'un rhumatisme simple, légitime; je prétends seulement que c'est un accident infiniment rare, tellement rare, qu'il n'en existe peut-être pas encore de faits bien authentiques. Si donc on le constatait un jour, on devrait rechercher avec soin s'il ne se rattacherait pas à quelque circonstance accidentelle, à une complication.

*Symptômes, marche.* — Il est fort rare que le rhumatisme débute brusquement. Presque toujours, en effet, il est précédé de quelques prodromes généraux et locaux. Parmi les premiers, sont des frissons irréguliers, un sentiment de courbature, l'inappétence, la soif, un appareil fébrile de médiocre intensité, etc. Parmi les seconds, nous citerons la gêne, la roideur des articulations, et la difficulté de les mouvoir. Au bout de quelques jours, la maladie éclate, et c'est la douleur qui, tout d'abord, fixe l'attention des malades.

Ainsi une, et le plus souvent plusieurs grandes articulations, deviennent le siége

de douleurs dont la nature et l'intensité varient. Les malades les comparent parfois à de l'engourdissement; le plus souvent, elles sont contusives, ou bien lancinantes et térébrantes; elles peuvent avoir une violence telle qu'elles arrachent des cris aux plus courageux. Elles s'exaspèrent toujours par la pression, mais surtout par les mouvements, qu'elles rendent ordinairement tout à fait impossibles. Les articulations affectées sont gonflées, la peau qui les recouvre est souvent rouge et tendue, et la fluctuation qu'on perçoit quelquefois indique qu'un épanchement séreux s'est formé dans la membrane synoviale : cependant la tuméfaction, aussi bien que la rougeur, n'est perceptible qu'aux articulations superficielles, comme les poignets, les genoux et les pieds ; mais on observe très rarement ces phénomènes aux épaules, et jamais on ne les voit aux hanches. La rougeur, dans tous les cas, n'est jamais très vive; elle ressemble plutôt à la teinte de la roséole qu'à celle de l'érysipèle.

Le gonflement des jointures doit s'expliquer non-seulement par l'épanchement intra-articulaire, mais encore par la congestion et par la fluxion des parties molles. Pour terminer ce qui concerne les symptômes locaux, nous dirons que, d'après la remarque de M. Bouillaud, en imprimant certains mouvements aux articulations rhumatisées, on entend un bruit de craquement, de raclement plus ou moins marqué, que ce professeur compare aux bruits de frottement de la plèvre et du péricarde. C'est là pourtant un phénomène assez rare.

Lorsque plusieurs articulations sont prises simultanément, il y a un appareil fébrile plus ou moins intense, constituant la *fièvre rhumatismale* des auteurs. Le pouls est alors fréquent, large, dur, vibrant; la peau est chaude, halitueuse, souvent baignée d'une sueur abondante et nauséabonde; la face est rouge, animée; la soif vive, la langue blanchâtre, l'appétit nul; les selles sont rares, l'urine est peu abondante, foncée; il y a souvent une céphalalgie gravative, le sommeil est agité ou perdu; le sang enfin extrait de la veine ou obtenu par les ventouses est pour le moins aussi riche en fibrine que celui des pneumoniques, et se recouvre promptement, comme ce dernier, d'une couenne épaisse et dense. La fièvre précède quelquefois les douleurs d'un ou de plusieurs jours; mais le plus souvent elle leur est consécutive, ou du moins elle débute en même temps qu'elles.

Le rhumatisme, qui n'occupe d'abord qu'une ou deux jointures, s'étend ensuite à plusieurs autres. Il arrive quelquefois que la maladie, en envahissant de nouvelles articulations, abandonne celles qu'elle avait primitivement occupées. Ces migrations se font communément pendant la nuit. Le plus souvent pourtant, dans le rhumatisme intense, la plupart des articulations sont prises à la fois; il arrive même quelquefois qu'elles le sont presque toutes; ainsi, non-seulement les jointures des membres sont atteintes, mais celles de la mâchoire inférieure, celles de l'atlas et de l'axis, ainsi que celles des vertèbres cervicales et lombaires, le sont de même : alors le patient, aussi immobile dans son lit qu'une statue, reste dans le décubitus dorsal, ne pouvant exécuter aucun mouvement ni s'aider d'aucune manière, même pour satisfaire ses besoins les plus pressants; il tient les jointures dans une position qui met dans le relâchement le plus complet les muscles et les ligaments qui s'y insèrent. Les douleurs et la tuméfaction sont ordinairement limitées aux articulations malades. Quelquefois cependant les individus se plaignent de douleurs aiguës dans la continuité des membres, ce qui indique la coïncidence d'un rhumatisme musculaire; mais ces parties ne sont jamais ni tuméfiées ni œdémateuses, à moins de quelque complication du système circulatoire (comme endocardite, péricardite ou phlébite). Cependant, lorsque le rhumatisme affecte simultanément des

articulations très voisines les unes des autres, la tuméfaction qui occupe chacune d'elles envahit aussi l'espace intermédiaire; c'est ce qu'on voit notamment pour la main et le pied, qui sont universellement tuméfiés lorsque les petites articulations qui s'y trouvent sont prises à la fois.

En général, les souffrances, vives à toute heure du jour, s'exaspèrent assez habituellement pendant la nuit. S'il y a du sommeil, il est court et souvent interrompu brusquement par une douleur vive, excitée par un de ces mouvements automatiques que nous exécutons si souvent en dormant. La réaction fébrile est assez habituellement en raison directe du nombre des articulations affectées. Les sueurs redoublent; elles soulagent rarement, et deviennent, pour les malades, une nouvelle cause de malaise et d'anxiété. Lorsqu'elles ont persisté plusieurs jours, il n'est pas rare de voir, surtout sur la peau du tronc, une abondante éruption miliaire: M. Bouillaud l'a fréquemment constatée.

Le rhumatisme articulaire a, comme toutes les maladies aiguës, une période d'accroissement et une de déclin : cependant il n'y a rien de bien régulier dans sa marche; il est assez commun, par exemple, de voir la maladie, après avoir décliné, reprendre avec une nouvelle violence, et les articulations, tout à fait débarrassées, être prises de nouveau avec la même intensité qu'auparavant, et cela à plusieurs reprises différentes.

A mesure que les douleurs perdent de leur violence et qu'elles se circonscrivent à un plus petit nombre d'articulations, l'appareil fébrile diminue et cesse ensuite; il n'est même pas rare de voir la fièvre tout à fait tombée et l'appétit revenu, bien qu'il y ait encore quelques jointures de prises, mais à un faible degré cependant. Il peut arriver, par contre, que les articulations soient devenues tout à fait libres, et que la fièvre persiste seule avec une certaine intensité; dans ce cas, les douleurs articulaires ne tardent pas à apparaître de nouveau. C'est un point important de pratique sur lequel M. Chomel insiste avec beaucoup de raison. La fièvre qui persiste ainsi en l'absence des douleurs articulaires a été regardée par M. Bouillaud comme étant entretenue constamment par quelque phlegmasie viscérale, spécialement par une inflammation du péricarde ou de l'endocarde. Certainement cela a lieu dans un certain nombre de cas, mais non assurément dans tous. D'ailleurs, cette persistance de la fièvre pendant la suspension éphémère des douleurs, et en l'absence des signes positifs de quelque phlegmasie intérieure, n'a rien de bien surprenant ; car, comme Requin l'observe, ne voit-on pas souvent la fièvre, et une fièvre intense, précéder d'un et parfois de deux ou trois jours la phlegmasie articulaire, sans que l'appareil fébrile ait alors pour mobile aucune inflammation appréciable ni à l'extérieur ni à l'intérieur ?

Nous venons de parler du rhumatisme qui court d'une articulation à une autre, et qui, en raison de cette marche, est nommé *ambulant*. Cependant quelquefois le rhumatisme peut n'occuper qu'une jointure, soit que d'emblée il se fixe sur une seule articulation, soit qu'après en avoir occupé faiblement quelques-unes, il se concentre sur une seule : c'est le *rhumatisme fixe*. Cette forme de la maladie a appelé depuis longtemps l'attention des médecins. Genest a publié sur elle (*Archives*, 1830) un mémoire intéressant. Le rhumatisme fixe se distingue du rhumatisme ambulant par sa persistance, par sa ténacité, parce qu'il s'accompagne plus rarement de complications du côté des autres organes; mais, en revanche, il devient quelquefois l'origine de tumeurs blanches. On a enfin voulu établir une différence, suivant que le rhumatisme occupait les grandes ou les petites articulations, telles que celles des phalanges des doigts. Dans ce dernier cas, on a donné au rhuma-

tisme la qualification de GOUTTEUX; mais cette distinction est sans importance.

*Complications.* — Le rhumatisme articulaire aigu se complique fréquemment de phlegmasies diverses, surtout du côté des organes pectoraux, et notamment à côté du péricarde et du cœur. Ces complications avaient presque de tout temps fixé l'attention des médecins. M. Chomel, dans sa thèse et dans d'autres écrits, avait parlé surtout de la péricardite qui survenait dans le cours des rhumatismes, et je l'ai entendu bien des fois, il y a de cela plus de vingt-sept ans, insister sur la nécessité qu'il y avait, chez les rhumatisants, à explorer fréquemment le thorax pour saisir, dès leur apparition, les phlegmasies de la plèvre et du péricarde, si souvent latentes. Un médecin anglais, J. Johnson, dans sa dissertation sur le rhumatisme, ouvrage traduit en français dans l'année 1820, à la suite du traité de Guibert sur la goutte, avait aussi parlé d'une manière toute spéciale, et fort longuement, des complications cardiaques. On voit donc que la connaissance de ce fait n'est pas de date récente : cependant, quelqu'ancien qu'il soit, on ne saurait contester à M. Bouillaud l'honneur d'avoir fixé, plus qu'on ne l'avait fait avant lui, l'attention des médecins sur ces complications, et d'avoir démontré surtout qu'elles sont plus communes qu'on ne l'avait cru jusqu'à lui. M. Bouillaud a, en effet, établi dans plusieurs de ses ouvrages que, dans le rhumatisme aigu, violent, généralisé, la coïncidence d'une endocardite, d'une péricardite ou d'une endopéricardite était la règle, et non la coïncidence l'exception; tandis que dans le rhumatisme articulaire aigu, léger, partiel, apyrétique, on devait admettre une proposition inverse. J'ai recherché, par l'étude clinique, si l'opinion de M. Bouillaud était fondée, et je me suis convaincu, en analysant environ cent observations de rhumatismes articulaires aigus fébriles, que, chez plus des trois quarts, il avait existé quelques phénomènes morbides du côté du centre circulatoire (1). Ainsi, chez un septième, il y avait eu des signes évidents de péricardite; chez tous les autres, j'ai constaté des bruits morbides dans le cœur, depuis l'enrouement, l'état voilé, confus, des bruits naturels, jusqu'à la production des bruits de soufflet et de râpe, existant presque toujours au premier temps seulement. Ces bruits morbides n'indiquent pas nécessairement par eux-mêmes une endocardite; car, comme M. Bouillaud l'a lui-même remarqué avec juste raison, pour établir l'existence de cette affection, il faut le concours de plusieurs autres symptômes. Dans quelques cas, en effet, les bruits dont nous parlons nous ont paru être complétement indépendants d'un travail inflammatoire. Ainsi, parfois ils semblaient se rattacher à la formation spontanée de caillots fibrineux sans endocardite, c'est ce que l'autopsie nous a d'ailleurs révélé. Enfin, il faut se rappeler que chez les sujets anémiques qui ont été saignés trop vigoureusement, le bruit de souffle cardiaque peut aussi se lier à une diminution des globules du sang.

La péricardite et l'endocardite ne sont pas les seules phlegmasies qui puissent compliquer le rhumatisme : ainsi on observe assez fréquemment l'inflammation des plèvres, qui, presque toujours à l'instar des inflammations cardiaques, survient d'une manière obscure, latente, sans exciter de douleur. La pneumonie est, au contraire, fort rare; la péritonite l'est davantage encore; mais les complications encéphaliques se rencontrent peut-être un peu plus fréquemment. Ainsi on voit, de temps en temps, des rhumatisants être emportés rapidement par une méningite

(1) La proportion des complications cardiaques varie peut-être suivant le genre de traitement qu'on applique; c'est ce que nous dirons plus bas. Les résultats indiqués ici ne peuvent servir à résoudre cette question, car ils sont fondés sur des notes prises seulement en vue des complications cardiaques, sans tenir compte du mode de traitement employé.

intercurrente, ou être comme sidérés, et succomber en peu d'instants dans le coma ou au milieu de convulsions, sans que l'autopsie révèle la cause de la mort. On lit aussi dans la *Lancette* anglaise de 1839 la relation de trois cas de paraplégie par le docteur Hutchinson, maladie qui était survenue dans le cours d'un rhumatisme articulaire : à l'autopsie, on trouva la moelle intacte ; le liquide céphalo-rachidien était en quantité plus considérable. M. Bouillaud signale encore la phlébite comme n'étant pas très rare dans le cours du rhumatisme articulaire ; mais cette proposition nous paraît contestable. Enfin, dans certaines constitutions, comme on l'a vu surtout à la fin du dernier siècle, le rhumatisme se complique quelquefois de dysentérie.

Comment ces complications surviennent-elles? Les anciens ne voyaient là que les effets d'une rétrocession ou d'une métastase du rhumatisme sur les organes intérieurs. C'est ce qui semble, en effet, avoir lieu quelquefois. Ainsi Pinel et M. Andral ont vu une péritonite suraiguë et mortelle éclater aussitôt après la disparition des douleurs articulaires; mais dans la presque totalité des cas, surtout pour ce qui concerne la plèvre et les enveloppes cardiaques, les complications se déclarent sans qu'il survienne aucune diminution dans l'état local ; le plus souvent même, c'est lorsque les douleurs articulaires ont toute leur acuité que des symtômes phlegmasiques éclatent du côté du cœur. Ceci autorise, jusqu'à un certain point, M. Bouillaud à dire que le péricarde et le cœur s'affectent, chez les rhumatisants, de la même manière que se prennent les jointures. Ces phlegmasies intercurrentes suivent la même marche que si elles étaient primitives, et, quoique d'origine rhumatismale, elles n'ont pas la mobilité des symptômes articulaires. J'ai vu cependant, en 1845, une exception fort remarquable à cette règle chez une dame de ma famille qui, atteinte d'un rhumatisme articulaire des plus violents, a présenté les symptômes stéthoscopiques d'une pneumonie double, puis seulement d'une pneumonie gauche, qui apparaissent et disparaissent d'un jour à l'autre, en suivant exactement les alternatives de l'affection articulaire. Pendant les quatre mois qu'a duré la maladie, le poumon gauche dans tout le lobe inférieur a été pris d'hépatisation, puis dégagé, puis repris pendant dix à douze fois. En annonçant que ce fait extraordinaire a eu pour témoin M. Louis, c'est lui donner, je pense, toutes les garanties possibles d'authenticité. Dans une attaque subséquente, mais moins forte, qui eut lieu pendant l'été de 1848, les mêmes phénomènes se reproduisirent pendant quinze jours.

*Durée.* — Rien n'est plus variable que la durée du rhumatisme articulaire aigu généralisé; elle est, de l'aveu de la plupart des auteurs, fort incertaine. Pinel estimait qu'elle pouvait varier entre sept et soixante jours; mais, ainsi que Requin l'observe avec raison, il n'est pas rare que la maladie se prolonge jusqu'à la fin du troisième mois. M. Chomel, tout en reconnaissant combien la durée du rhumatisme était variable dans ses diverses espèces, établissait déjà, dans sa thèse inaugurale, que la maladie, lorsqu'elle était intense, s'étendait rarement au delà du deuxième ou du troisième septénaire. C'est, en effet, à ce chiffre qu'il faut fixer la durée moyenne du rhumatisme, lorsqu'on le traite par la méthode générale suivie par les médecins.

Cependant M. Bouillaud a avancé que les malades soumis à son traitement étaient guéris moitié plus vite que les autres, puisque chez eux le rhumatisme se jugeait, par exemple, en un ou deux septénaires. Mais il y a peu d'années, dans une discussion à l'Académie de médecine, nous avons prouvé que M. Bouillaud vivait à cet égard dans une illusion profonde, puisque ses observations prouvaient tout

le contraire de ce qu'il avance. Si M. Bouillaud proclame des résultats aussi favorables, cela tient à la manière même dont il calcule. Souvent il a fait abstraction du temps passé hors de l'hôpital, et a pris pour durée de la maladie la durée du traitement même. Aujourd'hui, comptant comme tout le monde, on le voit fixer sa convalescence de la manière la plus arbitraire. Pourrait-on jamais croire qu'on note comme convalescents des individus ayant encore de la fièvre, les articulations encore douloureuses, et dont toute l'alimentation consiste en une petite quantité de bouillon de poulet! On comprend sans peine qu'en notant comme convalescents des individus réellement malades, on a un procédé commode pour abréger beaucoup la durée d'une maladie, et si l'on fait en outre abstraction du temps passé hors de l'hôpital, on obtiendra sans efforts ces résultats fabuleux que l'on a présentés à notre admiration pendant un certain nombre d'années. Mais si l'on analyse les faits avec plus de rigueur, si l'on note la convalescence à l'époque où l'on doit la placer, c'est-à-dire au moment où la fièvre a cessé *tout à fait*, où les articulations sont libres, et où l'on peut commencer à alimenter les malades, on voit que les mêmes malades, qu'on faisait guérir en sept ou quatorze jours, ont guéri tout au plus en vingt et un jours. M. Bouillaud n'a pu rien répondre à cet argument, et ce qui vient encore en augmenter la valeur et la force, c'est que la même critique a été faite par tous ceux qui ont cherché à analyser les faits de M. Bouillaud; je citerai notamment Requin (1), Valleix (2) et M. de Castelnau (3).

Ce qui précède ne s'applique qu'au rhumatisme articulaire aigu et généralisé; mais il n'en est pas de même du rhumatisme fixe; celui-ci est en effet beaucoup plus opiniâtre, et sa durée, toujours incertaine, est rarement moindre de trois septénaires, souvent même elle se prolonge pendant plusieurs mois.

*Terminaisons, suites.* — Tout le monde convient, et l'expérience de tous les jours démontre que, dans l'immense majorité des cas, le rhumatisme articulaire aigu se termine par la guérison sans laisser après lui aucune suite fâcheuse, à moins qu'il ne passe à l'état chronique; cependant nous avons vu que, dans quelques circonstances, la maladie pouvait avoir une issue funeste. Celle-ci est presque toujours produite par quelqu'une des complications que nous avons énumérées plus haut, spécialement par une péricardite, par une endocardite, ou par des accidents cérébraux. Quelques auteurs ont admis en outre que le rhumatisme pouvait tuer par lui-même, qu'il pouvait être la cause unique de la mort, lorsque, par exemple, il se terminait par suppuration. Mais après la discussion à laquelle nous nous sommes livré, nous croyons que, sans nier d'une manière absolue que le rhumatisme puisse, dans certaines conditions spéciales, se terminer par suppuration, il faut convenir cependant, avec M. Chomel, que cette terminaison n'est encore établie sur aucun fait certain. Il en est de même de la terminaison par gangrène.

Si le rhumatisme tue rarement, du moins d'une manière immédiate, il peut pourtant laisser après lui des suites plus ou moins fâcheuses. Ainsi il y a un assez grand nombre d'individus chez lesquels un rhumatisme articulaire aigu devient l'origine, la cause efficiente d'une lésion organique du cœur. C'est un point que les travaux de M. Bouillaud ont parfaitement établi : peut-être ce professeur croit-il ces cas plus communs qu'ils ne le sont réellement; mais l'influence du rhumatisme sur la production des maladies organiques du cœur est un fait incontestable, et que, pour ma part, j'ai déjà vérifié un grand nombre de fois.

(1) Leçons cliniques sur le rhumatisme. — (2) *Guide du médecin praticien*, t. X, p. 91. — (3) *Gazette des hôpitaux*, mai 1850.

Le rhumatisme est une des maladies les plus sujettes à récidiver ; il est rare que l'individu qui a eu une première atteinte n'en éprouve pas par la suite une ou plusieurs autres.

*Diagnostic.* — Le diagnostic du rhumatisme offre rarement de la difficulté. Celui qui est généralisé ne sera point confondu avec les douleurs articulaires de la morve et des résorptions purulentes ; car, dans ces affections, les souffrances arthritiques se déclarent presque toujours après plusieurs jours d'un état général plus ou moins grave. Elles s'accompagnent en outre de divers accidents qui en éclaireront la nature. Il sera beaucoup plus facile encore de ne pas prendre pour un rhumatisme articulaire aigu les douleurs vives, contusives, accusées par les malades dans plusieurs jointures au début de certaines affections fébriles ; car la pression n'exaspère pas ces douleurs, et celles-ci ne s'accompagnent d'ailleurs ni de gonflement ni de rougeur. Le rhumatisme articulaire fixe sera distingué, par les commémoratifs seulement, de l'entorse et de l'arthrite traumatique. Je rappellerai que, dans le cas de rhumatisme fixe, il faut rechercher dans quel état sont les parties sexuelles ; car nous avons vu que quelquefois la blennorrhagie aiguë s'accompagnait de douleur et de gonflement dans une ou plusieurs articulations.

*Pronostic.* — Bien que le rhumatisme ne se termine que fort rarement d'une manière funeste, on n'en doit pas moins le regarder comme une maladie sérieuse : 1° en raison des souffrances qui l'accompagnent ; 2° à cause de sa durée toujours incertaine ; 3° à cause des complications graves qui peuvent éclater d'un instant à l'autre ; 4° à cause de ses suites et de ses fréquentes récidives. D'ailleurs le plus ou moins de gravité du pronostic varie suivant l'intensité du rhumatisme, le nombre des articulations prises, la force de la fièvre, la nature des complications. Le rhumatisme fixe est grave, parce qu'on ne peut en calculer la durée, qui toujours est longue, et parce qu'il est suivi assez souvent de tumeurs blanches.

*Étiologie.* — Le rhumatisme, rare dans l'enfance, presque inconnu au-dessous de la sixième année, se montre surtout de quinze à quarante ans. Il est rare de voir une première attaque de rhumatisme se déclarer au delà de cet âge. Les hommes sont plus fréquemment atteints de la maladie que les femmes. Le rhumatisme est une affection héréditaire ; peut-être l'est-elle dans la moitié des cas, ainsi que cela résulte des relevés de M. Chomel. On y est d'autant plus prédisposé qu'on en a déjà ressenti les atteintes un plus grand nombre de fois. La maladie n'épargne aucun tempérament, aucune constitution. Cependant M. Bouillaud pense que les individus à tempérament sanguin ou lymphatico-sanguin, ayant la peau blanche et fine, les cheveux blonds, y sont plus prédisposés. M. Chomel, dans ses relevés, avait vu prédominer chez les rhumatisants le tempérament sanguin. Le rhumatisme est une maladie commune dans tous les pays du globe ; mais il paraît prédominer dans les climats tempérés, là où l'atmosphère est à la fois humide et froide. Ainsi j'ai calculé, d'après les documents officiels, que les régiments qui, en Angleterre, donnent 50 rhumatisants pour chaque 1000 hommes, n'en fournisssent que 40 au Canada, 38 à Gibraltar, 34 à Malte, 33 aux Bermudes, 29 à la Jamaïque. Il paraît aussi que ce n'est ni pendant les grandes chaleurs, ni pendant les froids rigoureux que l'on observe le plus grand nombre de rhumatismes. On ne sait rien de précis sur l'influence du régime ; cependant on s'accorde assez généralement à regarder les excès de toutes sortes comme des causes prédisposantes assez puissantes. Parmi les causes efficientes, les seules dont l'action soit démontrée sont les fatigues corporelles, et surtout l'impression du froid humide sur le corps échauffé. Cette cause agit fréquemment, cela est hors de doute ; mais, dans la plus

grand nombre des cas, on ne peut en constater l'existence : si elle a agi, c'est l'insu des malades, qui, en effet, n'en ont eu aucune conscience, ou du moins n'en conservent aucun souvenir.

Le rhumatisme a quelquefois régné épidémiquement : Stœrck, de Merten, Stoll, en citent des exemples; mais ces épidémies ont toujours été très limitées et ont eu une durée assez courte.

*Traitement.* — On a opposé au rhumatisme articulaire une foule de médications plus ou moins énergiques. En tête se trouvent les émissions sanguines qui ont compté de nombreux partisans, parmi lesquels il faut citer Sarcone, Tissot, Sauvages, et avant eux Sydenham, qui, convaincu à la fin de sa carrière du danger de sa pratique, conseilla de recourir à une médication beaucoup moins active. Dans ces derniers temps, M. Bouillaud a appliqué au rhumatisme sa formule des saignées coup sur coup. Ce que nous avons dit dans maints endroits de cet ouvrage, sur l'impossibilité et le danger de formuler d'avance et de réduire à des règles fixes l'emploi des émissions sanguines, devrait me dispenser de revenir encore sur ce point. Mais, dans un livre de la nature de celui-ci, il importe de prémunir encore ceux qui débutent dans la carrière contre une méthode irrationnelle et nuisible aux malades. Nous avons précédemment réduit à leur juste valeur les prétentions de M. Bouillaud, en établissant que sa méthode n'abrégeait en rien la durée du rhumatisme, et que c'était sans profit pour l'état aigu qu'il faisait perdre une grande quantité de sang. Or, la saignée n'est pas un moyen indifférent; dire qu'elle est inutile, c'est prouver qu'elle est nuisible. Si Sydenham, bien qu'il ne retirât que 2 livres 1/2 de sang en quatre ou six jours, a été obligé de renoncer à sa méthode après avoir reconnu qu'elle épuisait les forces et détériorait la constitution, que doit-il advenir lorsque dans un temps plus court on fait perdre de 3 à 7 livres de sang? D'ailleurs les deux médecins qui, seuls à Paris, je crois, ont expérimenté la méthode des saignées abondantes, lui ont reconnu de graves inconvénients. M. Monneret signale comme un effet du traitement la longueur des convalescences et la difficulté qu'on a, chez des sujets ainsi affaiblis, de traiter les rechutes, les récidives et les maladies aiguës qui peuvent survenir à une époque rapprochée de la précédente attaque. M. Legroux dit aussi que dans les cas les plus heureux les saignées coup sur coup laissent après elles une anémie plus ou moins prononcée, des convalescences quelquefois longues, une disposition aux récidives; il les accuse enfin de favoriser les complications thoraciques. Ce reproche paraîtra peut-être fondé si l'on compare les proportions différentes des bruits morbides indiqués par M. Bouillaud et par les médecins qui traitent le rhumatisme par d'autres méthodes (1).

Qu'on ne croie pas cependant, en nous voyant nous élever contre l'abus des émissions sanguines, que, donnant dans un autre extrême, nous les proscrivions du traitement du rhumatisme, ainsi que le voulait Giannini : cet excès serait aussi blâmable, aussi préjudiciable que le premier; mais, d'accord avec la plupart des médecins éclairés, et ainsi que M. Chomel l'enseigne, nous croyons qu'on doit user de la saignée avec grande modération. Ainsi on ouvrira la veine une, deux ou trois fois au plus, à moins d'indications spéciales; on le fera le plus près possible du début, car il est d'observation que les saignées sont d'autant plus utiles qu'on les fait à une époque moins avancée de la maladie. En blâmant l'emploi des saignées

(1) Voyez, pour plus de détails, *Bulletin de l'Académie nationale de médecine*, t. XV, p. 716, 753, 825.

abondantes, je suis d'accord avec la généralité des médecins, et je pourrais invoquer les plus grandes autorités. Qu'il me suffise de me prévaloir ici du témoignage de Sydenham, de Stoll et de Cullen.

A l'époque où la méthode rasorienne fut introduite en France, quelques personnes espérèrent en tirer quelque profit dans le traitement du rhumatisme articulaire; mais les faits ne tardèrent pas à démontrer en pareil cas le peu d'utilité de l'émétique à haute dose, bien que ce médicament ait été expérimenté par des mains habiles, notamment par Laënnec, par Dance et par M. Chomel; j'ai reconnu aussi moi-même que dans la plupart des cas l'émétique à haute dose fatiguait beaucoup les malades sans abréger notablement leur affection.

On sait que Morton avait conçu quelque espoir de l'emploi du quinquina dans le rhumatisme articulaire; Cheyne le crut également utile; Held en fit même un spécifique. Il fut aussi vanté par le Portugais Tavarès, par Giannini, par Fothergill, par Haygarth, par Alphonse Leroy et par Audouart; on le donnait, en général, à assez forte dose. Ce moyen était tombé en désuétude, lorsque, il y a quelques années, M. Briquet est venu le remettre en honneur : seulement, au quinquina, ce médecin a substitué le sulfate de quinine à haute dose. Les faits recueillis et publiés par M. Briquet, par M. Grandhomme, son élève, ceux récemment observés par M. Legroux, les résultats obtenus à l'hôpital de Lodi par le docteur Mascheroni, et qui ont été consignés en 1843 dans la *Gazette de Milan*, ainsi que ceux de notre pratique, sont favorables à cette méthode. Nous l'avons en effet expérimentée un grand nombre de fois, et la durée moyenne du rhumatisme, dans une vingtaine de cas, les seuls que j'aie recueillis en détail, a été de quinze jours environ, à compter des premières douleurs jusqu'à leur cessation complète. M. Monneret, qui a employé la même médication, lui a également reconnu des avantages; mais il ne la croit pas capable de guérir la maladie beaucoup plus sûrement que par d'autres remèdes. Cependant, comme le sulfate de quinine administré dans les circonstances dont nous parlons a plusieurs fois occasionné des accidents graves et peut-être la mort, on doit apporter de bien grandes précautions dans son emploi, et n'en jamais élever la dose à 5 ou 6 grammes, ainsi qu'on l'a fait autrefois imprudemment. Nous croyons qu'il ne faut pas, en commençant, donner plus de 1 gramme de sulfate de quinine, puis on s'élève progressivement à 1 gramme 50 centigrammes, puis à 2 grammes; on ne doit pas dépasser 3 grammes. On administrera le remède dans une assez grande quantité de véhicule, comme 150 ou 200 grammes; on le donnera par cuillerées, en ayant soin de le suspendre, ou d'éloigner beaucoup les doses aussitôt que des vertiges, de la surdité et l'affaiblissement de la vue indiqueront une action toxique sur l'encéphale. Il importe de prévenir le lecteur que si la médication par la quinine soulage très vite, si même elle enlève souvent avec rapidité les douleurs et la fièvre, on voit aussitôt après la cessation du remède, et parfois nonobstant sa continuation, des rechutes avoir lieu, et cela plus souvent, plus facilement peut-être qu'après toute autre médication.

A côté du sulfate de quinine, nous devons dire un mot du nitrate de potasse à haute dose, qui paraît agir de la même manière, c'est-à-dire comme hyposthénisant. MM. Desportes, Martin-Solon, Gendrin, Stœber, Forget, sont les médecins qui, dans ces derniers temps, ont surtout préconisé l'usage de ce remède, qui avait été jadis employé par Brocklesby et Macbride. Martin-Solon, qui a lu un travail sur ce point de thérapeutique à l'Académie de médecine (21 octobre 1843), donnait le nitre depuis 20 jusqu'à 60 grammes, et affirme qu'il détermine la solution

de la maladie entre quatre et dix jours, et le plus souvent en sept. Son action, dit l'habile et savant médecin dont je parle, suffit dans les cas les plus intenses lorsqu'ils sont simples. Ce résultat s'obtient sans qu'il y ait d'autre effet apparent qu'un abaissement du pouls et une diminution de la chaleur. Par suite de la rapidité de ses effets, Martin-Solon regarde le traitement par le nitre comme prévenant les complications cardiaques, comme rendant les convalescences très courtes et les rechutes moins fréquentes : mais il est sans action contre le rhumatisme articulaire fixe, et contre celui qui, atteignant plusieurs jointures, est tout à fait apyrétique. Cependant il faut savoir que le nitre à haute dose peut avoir des inconvénients, et qu'il expose à des dangers : on a vu, en effet, des malades chez lesquels la dose du remède n'avait pas été portée à moins de 15 grammes, périr rapidement dans un état de résolution et de collapsus. Ces exemples malheureux ne devront pas nous empêcher pourtant d'administrer le remède dans les cas où il sera indiqué ; mais il faut qu'ils nous rendent plus prudents, et qu'ils nous empêchent de commencer le traitement par de trop fortes doses ; on devra avant tout tâter la susceptibilité du sujet, en prescrivant des doses modérées ; on étendra le médicament dans plusieurs litres de tisane ; on augmentera progressivement en surveillant avec soin les effets produits.

L'opium a été beaucoup employé, il y a une vingtaine d'années. MM. Trousseau et Bonnet surtout ont traité un certain nombre de rhumatismes qui cédèrent promptement à l'application des sels de morphine par la méthode endermique. D'autre part, Corrigan et Requin ont fréquemment donné l'opium à l'intérieur ; nous l'avons aussi administré dans les mêmes circonstances, et nous l'avons reconnu utile dans les rhumatismes extrêmement douloureux, qui souvent s'accompagnent de peu de gonflement et d'une fièvre médiocre. En pareil cas, nous avons vu la maladie céder complétement en deux septénaires. L'opium nous a paru au contraire moins indiqué, nuisible peut-être dans les rhumatismes qui ont une forme très inflammatoire. Quoi qu'il en soit, lorsqu'on juge convenable d'administrer l'opium, il faut proportionner les doses à la violence des douleurs et tâter la susceptibilité des malades. Il convient de commencer par donner 1 décigramme en quatre pilules ; puis, suivant les effets obtenus, on augmente progressivement jusqu'à 30 ou 40 centigrammes dans les vingt-quatre heures. Corrigan va même plus loin, car il donne fréquemment 50 et 60 centigrammes, ce que nous n'oserions point conseiller de faire.

Parmi la foule de médicaments préconisés contre le rhumatisme articulaire, mais en faveur desquels l'expérience ne s'est pas prononcée, nous citerons l'aconit, les sudorifiques, les frictions mercurielles, la digitale, l'arsenic, les purgatifs, mais surtout le colchique : ce dernier est peut-être de tous celui qui a été le plus prôné, et pourtant il est peu utile, ainsi que le prouvent les récents essais tentés par M. Monneret. Réussit-on mieux avec la vératrine, qu'un médecin distingué, M. Piédagnel, a prônée dans ces derniers temps ? Je ne le pense pas. Sans contester que ce médicament ne puisse être utile dans quelques cas, nous croyons, et cela après expérimentation, qu'il est de beaucoup inférieur au sulfate de quinine.

En résumé, quand le rhumatisme est intense et le sujet vigoureux, il faut débuter par une ou deux larges saignées. Les émissions sanguines locales conviennent moins que les générales ; elles ne sont avantageuses que pour combattre le rhumatisme très douloureux et qui est borné à une ou deux jointures. Celles-ci pourront, en outre, être enveloppées de cataplasmes émollients arrosés de laudanum, et mieux encore, on les enveloppera d'un linge imbibé de chloroforme, ce qui amène

souvent un soulagement notable. Cependant il faut savoir que chez quelques-uns tous les topiques exagèrent les douleurs; on doit alors s'en abstenir ou se borner à les protéger avec de la ouate. Les bains tièdes, que beaucoup de personnes emploient, sont plus nuisibles qu'utiles; car souvent les malades se refroidissent en les prenant, et le mouvement qu'il faut leur imprimer aggrave beaucoup leurs souffrances.

Dans ces dernières années on a proposé de combattre les douleurs articulaires du rhumatisme aigu, fébrile, par des applications froides. Ce traitement réussirait, d'après M. Fleury, surtout dans le rhumatisme mono-articulaire ou limité à un petit nombre de jointures, et il serait tellement efficace qu'on abrégerait la durée des accès de moitié ou des deux tiers. Je ne suis pas encore parfaitement édifié sur la valeur de cette méthode, car je ne l'ai point expérimentée dans un nombre de cas suffisants. Cependant, dans le petit nombre de faits que j'ai observés, je n'ai pas constaté les heureux effets que d'autres ont obtenus. Mais je n'ai vu survenir aucun accident qu'on pût imputer à la méthode.

Chez les malades atteints de rhumatisme aigu, fébrile, on prescrira la diète et l'on donnera des boissons tièdes ou à la température de l'appartement; elles seront douces, tempérantes, légèrement nitrées, et seront prises en quantité modérée et suivant les besoins : vouloir gorger les malades de boissons, ainsi qu'on l'a plusieurs fois conseillé, ce serait ajouter un tourment de plus à ceux qu'éprouvent ces malheureux. S'il y a constipation, on donnera de temps en temps un doux laxatif. On placera les membres de manière à favoriser le moins possible l'afflux du sang vers les jointures; c'est un point sur lequel Gerdy et M. Piorry insistent avec raison. S'il y a insomnie, redoublement des douleurs pendant la nuit, il sera avantageux d'exciter le sommeil par une petite dose d'opium (5 centigrammes).

Les moyens préventifs du rhumatisme articulaire résident surtout dans une bonne hygiène. Reveillé-Parise, qui a étudié cette question intéressante en 1835 dans le *Bulletin de thérapeutique*, réduit le traitement prophylactique de la maladie aux moyens suivants : 1° éviter les causes de refroidissement du côté de la peau ; 2° usage de bains domestiques et de bains d'eaux thermales; 3° emploi permanent sur la peau de certains tissus (flanelle) ; 4° usage plus ou moins fréquent de certains excitants extérieurs, tels que frictions sèches générales ou partielles.

*Siége et nature du rhumatisme articulaire.* — Si l'on a lu attentivement ce qui précède, et surtout les résultats fournis par l'anatomie pathologique, on conviendra qu'il n'est pas très aisé de déterminer quel est le siége du rhumatisme articulaire. Cette maladie réside-t-elle, en effet, dans les parties fibreuses et tendineuses des jointures, ou bien dans le tissu séreux? Bichat et M. Chomel surtout défendent la première opinion; M. Bouillaud se prononce pour la seconde. Il n'y a rien d'irrationnel de supposer que le rhumatisme articulaire siége primitivement dans le tissu fibreux ou fibro-celluleux des jointures; mais si l'on admet cette proposition, on devra convenir avec M. Chomel que l'affection de ces parties, de quelque nature qu'elle soit, trouble d'une certaine manière les fonctions des organes voisins, et y détermine des phénomènes morbides, dont l'intensité paraît proportionnée à celle de l'affection primitive. D'après cette théorie, les symptômes inflammatoires présentés par les membranes synoviales seraient des accidents secondaires, qu'on pourrait placer sur la même ligne que l'inflammation de la peau, qu'on peut remarquer également au niveau des articulations malades. Seulement, comme le dit M. Chomel, ces symptômes inflammatoires non équivoques paraissent recevoir de la cause qui les produit une modification particulière qui influe sur leur marche et leur terminaison. Tout porte à penser que l'affection primitive que nous supposons

n'est pas de même nature que celle qui est secondaire, à moins d'établir que la différence apparente qu'elles offrent l'une et l'autre tient à la diversité de structure des tissus. Nous ne saurions admettre cette opinion; car le rhumatisme, comme nous l'avons dit, est un; on a pu juger que, quel que soit son siége, dans les muscles ou dans les parties fibreuses, c'est toujours la même affection. Or, il n'est pas possible que celle-ci soit inflammatoire dans un cas et d'une nature différente dans un autre. Mais on conçoit que, suivant son étendue et les tissus qu'elle affecte, elle puisse provoquer ou non le développement d'accidents secondaires, comme le sont pour le rhumatisme articulaire les symptômes phlegmasiques, soit locaux, soit généraux. Si cette manière de voir n'était pas adoptée, si contre toute vraisemblance, on voulait faire du rhumatisme articulaire une maladie primitivement, essentiellement inflammatoire, il faudrait au moins se garder de tomber dans la même exagération que M. Bouillaud, qui considère le rhumatisme articulaire aigu, ou, pour me servir de son langage, l'*arthrite par refroidissement*, comme le *type des maladies inflammatoires qui sont du domaine de la médecine*. Mais comparez, comme Stoll l'a fait, l'inflammation vraie avec l'inflammation rhumatismale; comparez même, par exemple, la maladie articulaire avec les complications phlegmasiques du péricarde, de l'endocarde et des plèvres; comparez, enfin, l'arthrite rhumatismale avec celle qui est traumatique, et vous trouverez entre elles tant de différences qu'il vous sera vraiment impossible de les confondre: en effet, le siége multiple, la mobilité extrême, l'irrégularité de la marche, la persistance de la fièvre, indépendamment de tout symptôme local, les résultats négatifs fournis presque toujours par les autopsies. Et si vous ajoutez à cela qu'il n'existe aucun exemple de rhumatisme terminé par gangrène, et qu'il n'est pas prouvé que la terminaison par suppuration ait jamais eu lieu, vous serez conduits à admettre que le rhumatisme, qu'il soit ou non inflammatoire, est une affection d'une nature spéciale, une affection *sui generis*, qui doit avoir une place à part dans le cadre nosologique, et qu'il faut dans tous les cas distinguer, en théorie comme en pratique, des phlegmasies franches ou vraies.

### Du rhumatisme articulaire chronique.

Le rhumatisme articulaire chronique est une affection peut-être plus commune que la forme aiguë, à laquelle elle succède presque toujours; dans quelques cas cependant, le rhumatisme est primitivement chronique.

*Anatomie pathologique.* — Le rhumatisme articulaire chronique n'a pas de caractère anatomique qui lui soit propre; très fréquemment pourtant il s'accompagne de quelques lésions; mais celles-ci sont variables, et l'on ignore de plus en quelle proportion elles se montrent. Je n'ai examiné qu'une fois des articulations frappées d'un rhumatisme chronique, et elles offraient un état fongueux et des ulcérations multiples de la membrane synoviale. Sur six autopsies faites par M. Chomel, trois fois ce professeur ne rencontra aucune altération, ni dans les articulations ni dans les muscles; mais chez les trois autres existaient diverses lésions. C'était chez tous des ulcérations superficielles de la synoviale et des cartilages; ceux-ci étaient remplacés, de distance en distance, par un tissu celluleux rougeâtre, vasculaire, facile à enlever, et présentant au-dessous l'os à nu. Une lésion semblable a été rencontrée par Morgagni et par Latour (d'Orléans); le tissu cellulaire extérieur à la membrane synoviale offrait en outre une couleur rouge ou livide, comme si du sang s'y était extravasé. Enfin, chez le troisième sujet, M. Chomel a trouvé une lésion fort remarquable: la membrane synoviale était

détachée et soulevée de la surface de l'os, et parsemée de trous ronds comme s'ils avaient été faits avec un emporte-pièce. Dans les points correspondants à ces trous, le tissu compacte était entièrement détruit, tandis que le tissu spongieux rougeâtre persistait seul. Le docteur Ballot (de Gien) a décrit un cas à peu près semblable. Dans le rhumatisme chronique, les surfaces articulaires finissent par se tuméfier : le tissu est tantôt mou, friable, raréfié, imbibé de sang : ailleurs il est plus dense, sec et comme éburné. Les ligaments eux-mêmes sont plus ou moins épaissis. Les articulations ainsi altérées sont plus ou moins déformées. Ces déformations sont surtout très marquées dans les petites jointures, comme les orteils et les doigts; souvent aussi les surfaces articulaires n'ayant plus les mêmes rapports, les parties sont à la fois déformées et déviées. Les déformations dont nous parlons tiennent quelquefois aussi au dépôt de concrétions calcaires tophacées, primitivement déposées dans les tissus fibreux, et qui, en s'accroissant, peuvent pénétrer d'une part dans l'articulation, et de l'autre se frayer une issue à l'extérieur en altérant la peau. Enfin les individus dont nous parlons ayant été en général soumis à un long repos, on trouve beaucoup de leurs muscles atrophiés, amaigris, infiltrés de graisse.

*Symptômes, marche.* — Dans le rhumatisme chronique, la douleur peut être presque nulle ou manquer même tout à fait; le seul phénomène qu'on observe alors est une gêne dans les mouvements. Cependant, dans la presque totalité des cas, les jointures affectées sont plus ou moins douloureuses; elles peuvent même le devenir, du moins par moments, autant que dans la forme aiguë, mais il n'existe presque jamais de rougeur. La pression est parfois sans effet sur les douleurs, mais parfois aussi elle les exaspère : le plus souvent il y a du gonflement, qui dépend de la congestion, et plus encore des épanchements qui se font dans l'articulation, ainsi que des autres altérations de nutrition survenues dans les surfaces articulaires ainsi que dans les ligaments et les parties fibreuses environnantes. Les douleurs du rhumatisme chronique diffèrent de celles de la forme aiguë parce que les premières sont moins mobiles; elles s'exaspèrent quelquefois la nuit ; d'autres fois la chaleur du lit les calme, mais elles redoublent presque constamment pendant les temps humides et froids. Les malades ont souvent la prétention d'être des espèces de baromètres vivants, et de prédire les changements atmosphériques un ou plusieurs jours à l'avance; mais M. Chomel a démontré, il y a déjà plus de quarante ans, que cette opinion était beaucoup moins fondée qu'on ne le dit.

Dans le rhumatisme chronique, les mouvements sont toujours gênés, et ils peuvent même être complétement empêchés : c'est ce qui a lieu nécessairement lorsque les jointures sont déformées et entourées de tophus. Si les mouvements peuvent encore s'exécuter, on entend quelquefois, pendant le frottement des surfaces articulaires, des bruits de craquement, comme si elles étaient dépolies, inégales.

Lorsque les douleurs sont modérées, et qu'il n'y a qu'un petit nombre d'articulations de prises, les fonctions organiques ne présentent aucun trouble : il n'en est pas de même dans les cas contraires. En effet, beaucoup de malades, épuisés par la continuité des douleurs, affaiblis par le défaut d'exercice, maigrissent, cessent de pouvoir digérer; quelques-uns sont minés par la fièvre hectique. Toutefois celle-ci ne se déclare guère que dans les cas de complication, lorsque, par exemple, les os se carient. La plupart de ces rhumatisants meurent par suite d'une affection intercurrente. D'après M. Bouillaud, les lésions organiques du cœur tiendraient encore ici le premier rang. Beaucoup de ces malades, forcés à un décubitus pro-

longé, finissent par avoir des eschares au sacrum, et succombent aux désordre qui en sont la suite.

Le rhumatisme chronique dure rarement moins de trois ou quatre mois; souvent il se prolonge indéfiniment.

*Variétés.* — La seule variété de rhumatisme chronique qui mérite une mentio spéciale est celle que Musgrave a décrite en peu de mots, il y a plus d'un siècle (1) et qui après avoir été étudiée par Landré-Beauvais (2), par Haygarth (3) Adams (4), a été, dans ces derniers temps, l'objet d'études spéciales, faites p MM. Charcot (5) et Trastour (6). Ce rhumatisme chronique, dès son origine, débu presque toujours par les articulations des doigts, gagne ensuite les jointures l plus volumineuses et amène plus ou moins promptement des déformations q rendent les malades plus ou moins impotents. Les gonflements et déformatio articulaires peuvent survenir exceptionnellement sans douleurs, mais presque to jours les malades éprouvent des souffrances plus ou moins vives; elles peuvent e effet ne consister qu'en un sentiment de poids ou d'engourdissement, tandis qu'a leurs elles sont térébrantes et arrachent des plaintes aux plus courageux. L douleurs n'occupent pas seulement les jointures, mais elles siégent en outre com munément dans les muscles et s'accompagnent d'une rétraction permanente d leurs fibres, ce qui a pour résultat d'augmenter encore la déformation des jointure Cette variété du rhumatisme chronique est fréquente; elle atteint surtout l individus de la classe pauvre qui ont été exposés pendant des mois ou de longu années à un froid humide. Mais, chose remarquable, il est incomparablement pl fréquent chez la femme que chez l'homme, et toutes les études que l'on a fait en France sur cette affection, ont été entreprises par d'anciens internes de Salpêtrière.

La forme de rhumatisme chronique dont je viens d'esquisser les principaux trai est incurable. Les malheureux qui en sont atteints peuvent vivre de longues anné lorsque les souffrances sont peu vives ou quand elles n'ont lieu qu'à de longs i tervalles, mais la plupart souffrent plus ou moins et sans répit. Cloués dans un l ou dans un fauteuil, ils ont une existence misérable, ne peuvent s'aider en rien sont obligés pour tous leurs besoins d'invoquer l'assistance de quelqu'un.

*Traitement.* — Les émissions sanguines ne conviennent point, à moins qu'u ou plusieurs articulations ne deviennent le siége d'une fluxion trop forte; car alo on devra recourir à quelques applications de sangsues, ou bien à des ventous scarifiées. Les moyens qui offrent le plus d'avantages contre la maladie sont l révulsifs cutanés (liniments excitants, ammoniacaux, vésicatoires, cautères, mova et la cautérisation transcurrente), les bains et douches de vapeur, simples ou ar matiques. On a aussi vanté les bains sulfureux artificiels ou naturels; les eaux d quelques sources minérales, comme les eaux de Baréges, d'Aix, de Gréoulx, d Luchon; ou bien on envoie à Bade, à Louesche, à Bourbonne, à Bagnères, a Mont-Dor, à Néris, à Vichy. On pourrait citer presque toutes les eaux minérale surtout les eaux thermales, qui, par leurs propriétés stimulantes, conviennent da les rhumatismes chroniques. Depuis quelques années surtout, les eaux alcalines, celles de Vichy en particulier, jouissent d'une certaine faveur; car, données l'intérieur et prises en bains, elles ont paru améliorer l'état d'un grand nombre d

(1) *De arthritide symptomatica dissertatio.* — (2) Thèse de Paris, an VIII, n° 18. — (3) *A Ch nical History of the Nodosity of the Joints.* — (4) *Cyclopædia of Anat. and Physiol.*, London 1839. — (5) Thèses de Paris de 1853, n° 44. — (6) *Idem*, n° 277.

rhumatisants, et quelquefois même elles ont semblé dissoudre les concrétions tophacées. M. le professeur Trousseau a reconnu aussi aux bains de sublimé une grande efficacité dans le rhumatisme chronique (8 à 60 grammes de sublimé pour un bain d'adulte); il administre un de ces bains tous les jours ou tous les deux jours, jusqu'à ce que les gencives s'enflamment un peu. Il cesse alors, ou plutôt il éloigne les bains jusqu'à ce que la tuméfaction et la douleur aient complétement disparu. Ce traitement est accompagné de boissons sudorifiques concentrées, de quelques bains simples et de vapeur; il est terminé par des fumigations de cinabre dans un appareil ou la tête puisse être à l'abri de la vapeur mercurielle. Enfin, certains rhumatismes rebelles à la plupart des méthodes que nous venons d'énumérer ont cédé à l'emploi des moyens hydrothérapiques.

On a encore vanté, contre le rhumatisme chronique, l'électricité, le galvanisme, l'acupuncture; mais il règne encore sur le degré d'utilité de ces moyens une grande incertitude. A l'intérieur, on a donné les purgatifs, les sudorifiques, tout cela sans effet avantageux. Quant à l'iode métallique, à l'iodure de potassium et à l'huile de foie de morue, qui ont été prônés dans ces derniers temps, il faut attendre des faits plus nombreux pour émettre une opinion sur la valeur de ces remèdes; cependant ils paraissent avoir été utiles dans un certain nombre de cas. Le sulfate de quinine, si efficace contre la forme aiguë, a toujours échoué dans nos mains contre le rhumatisme chronique. Les malades dont nous parlons seront couverts de flanelle de la tête aux pieds; ils porteront des vêtements épais; ils habiteront un lieu sec, bien exposé, et seront placés dans les meilleures conditions hygiéniques possibles.

### Y a-t-il une différence entre la goutte et le rhumatisme?

Presque tous les auteurs, si l'on en excepte M. Chomel, distinguent le rhumatisme de la goutte, et comprennent sous cette dernière dénomination une maladie caractérisée par la douleur, le gonflement, la rougeur des petites articulations, occupant presque toujours, dans le principe, la première jointure du gros orteil, mobile dans ses attaques subséquentes, pouvant s'étendre aux grandes articulations, et donner lieu secondairement à des troubles variés, surtout du côté des fonctions digestives.

La goutte se distinguerait du rhumatisme : 1° parce qu'elle attaquerait primitivement les petites articulations, surtout l'articulation du gros orteil; ces parties sont alors très tuméfiées, rouges et douloureuses; 2° parce que les symptômes se montreraient sous forme de paroxysmes assez réguliers ou de sortes d'accès au nombre de trois ou quatre, ce qui constituerait une attaque de goutte ayant une durée moyenne de deux septénaires; 3° parce que les urines contiendraient une grande quantité d'acide urique; 4° parce que la goutte s'accompagnerait, plus fréquemment que le rhumatisme, de symptômes gastriques; 5° parce qu'elle coexisterait souvent avec la gravelle; 6° parce qu'elle finirait par faire naître au pourtour des articulations des espèces de concrétions calculeuses nommées *tophus*, spécialement composées d'acide urique libre, ou uni à une base comme la chaux; 7° parce qu'elle affecterait presque exclusivement les personnes de la classe riche; 8° parce qu'elle serait héréditaire et se développerait sous l'influence de causes dépendant surtout de l'alimentation, et non, comme le rhumatisme, par l'impression du froid. Tout cela constitue-t-il des différences réelles? Nous ne le croyons pas, et voici les preuves que nous donnons.

On voit souvent le rhumatisme véritable débuter par les petites jointures, comme on voit ce qu'on nomme la goutte atteindre les grandes articulations, et produire, dans l'un et l'autre cas, la même série de symptômes locaux. Les exacerbations dont on parle dans la goutte se trouvent dans le rhumatisme, et les symptômes gastriques, surtout dans certaines constitutions médicales, ne sont point rares; on sait aussi que le rhumatisme est peut-être, de toutes les maladies aiguës, celle dans laquelle les urines sont le plus foncées et contiennent la plus grande proportion d'acide urique. Objectera-t-on que la goutte est héréditaire? Mais nous savons que, d'après les recherches de M. Chomel, le rhumatisme ne l'est pas moins. Fera-t-on des concrétions tophacées un caractère distinctif? Requin a fait observer que le rhumatisme était aussi apte à les produire que la goutte, du moment qu'il atteignait, comme celle-ci, les petites articulations. Quant à la coïncidence de la goutte avec la gravelle, affections auxquelles on a attribué une origine commune, Requin note encore qu'on a beaucoup exagéré la fréquence de cette coïncidence; et puis, dit-il, ayant admis complaisamment que la goutte était la maladie des gens riches, et le rhumatisme celle des pauvres, cette différence de l'une avec l'autre, sous le rapport de la coexistence avec la gravelle, s'ensuivait nécessairement : car les riches ont incontestablement le triste privilége d'être, par leur manière de vivre, plus souvent atteints de la gravelle. Nous dirons donc que la diathèse rhumatismale coexiste quelquefois avec une diathèse urique, c'est-à-dire avec une tendance de l'économie à produire dans les voies urinaires et autour des jointures de l'urate de chaux. Mais ces deux diathèses ne sont nullement liées l'une à l'autre; elles existent souvent isolément; elles s'unissent l'une à l'autre à des degrés infinis, mais elles sont originairement et primitivement distinctes.

On a établi un diagnostic différentiel entre la goutte et le rhumatisme sur des signes encore plus illusoires. N'a-t-on pas prétendu que, dans la goutte, la douleur existait sous forme d'un point; tandis que, dans le rhumatisme, elle était étendue et large? J'ai vu un ancien médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris, très rhumatisant, se fonder sur ce caractère pour établir s'il avait un rhumatisme ou bien la goutte, se croyant atteint des deux affections à la fois. Les signes distinctifs tirés des symptômes, de la marche, des accidents consécutifs, sont tellement infidèles, qu'un auteur qui a écrit sur la goutte un traité assez estimé, Guilbert, ne croyait pas pouvoir arriver par eux à un diagnostic certain, et il établissait que le seul moyen de distinguer les deux affections se trouvait dans la considération des causes. Il arrivait donc à dire que les douleurs qui succédaient à l'impression du froid appartenaient au rhumatisme, tandis que celles qui survenaient en dehors de cette cause, ou sans qu'elle eût été constatée, chez des individus placés d'ailleurs dans des conditions d'aisance ou de luxe, caractérisaient la goutte. Un pareil raisonnement n'a pas besoin, je pense, d'être réfuté. En résumé, nous croyons, avec MM. Chomel et Requin, que rien ne légitime une distinction fondamentale entre la goutte et le rhumatisme articulaire. Nous dirons avec M. Pidoux et comme lui, que la goutte est un rhumatisme développé chez des sujets d'une organisation particulière, dans des conditions héréditaires ou hygiéniques qui ne sont pas celles de tous les rhumatisants.

## MALADIES SPÉCIALES DE LA PEAU.

### Du prurigo.

Le mot *prurigo*, dérivé de pruritus (prurit), sert à désigner une maladie spé-

ciale de la peau, caractérisée par des papules (1), et accompagnée d'une démangeaison souvent insupportable.

Les papules du prurigo sont en plus ou moins grand nombre; elles sont ordinairement limitées à une région, comme les épaules, la nuque, les parties génitales, ou bien elles sont répandues sur toute la surface des téguments. Ces boutons sont discrets, isolés, très visibles à l'œil; ils conservent la couleur de la peau; les uns sont très petits, peu saillants, et s'accompagnent d'un prurit modéré (c'est le *prurigo mitis*); les autres sont plus larges, plus nombreux, plus saillants, mais aplatis, et sont le siége d'une démangeaison insupportable, qui augmente par la chaleur du lit, après les repas, après l'usage des boissons stimulantes. En raison de la sensation de fourmillement qui l'accompagne, on a donné à cette forme de la maladie le nom de *P. formicans*. Les malades alors se grattent, se frottent avec des brosses dures, avec des linges rudes; ils s'écorchent, se déchirent la peau; souvent dans ces cas, sur le sommet des papules qui ont été excoriées par les ongles, il se forme une petite concrétion sanguine, noirâtre, qui donne à l'éruption, dit M. Cazenave, un aspect tout à fait caractéristique.

La maladie est-elle simple, bénigne, elle se termine en deux ou trois septénaires, par résolution; les papules s'effacent sans laisser de traces; quelquefois on n'observe à leur niveau qu'une légère desquamation furfuracée. Souvent pourtant, surtout chez les vieillards et chez les sujets débiles, on voit la maladie s'invétérer, se prolonger pendant de longues années; les papules alors deviennent plus dures et plus larges: M. Cazenave les a vues acquérir, dans ces circonstances, le volume d'un pois. Ce médecin distingué fait observer que de temps en temps le prurigo offre des exacerbations plus ou moins graves, accompagnées d'une éruption de papules nouvelles, et surtout de crises de démangeaison véritablement insupportable. C'est alors, dit-il, que les malades ne trouvent pas de corps assez durs pour ratisser, pour déchirer leur peau. A la longue cependant les téguments finissent par s'altérer; le derme et les tissus subjacents s'indurent et s'hypertrophient; souvent on voit, dans ces cas, la maladie se compliquer de plusieurs autres éruptions, surtout d'eczéma, d'impétigo, d'ecthyma, de furoncles, et d'abcès du tissu cellulaire, etc. Chez les personnes malpropres, surtout chez les vieillards, il y a souvent, en outre, des insectes appartenant ordinairement au genre *pediculus:* c'est le *prurigo senilis* de Willan. Enfin, lorsque l'altération est très étendue, on voit, dans quelques cas rares, la santé générale s'altérer, les malades perdre l'appétit; ils ont de la diarrhée, et ils finissent par succomber dans le marasme.

Le prurigo peut occuper les divers points de la surface du corps; mais on le rencontre spécialement au visage, au cou, à la nuque, sur le dos, à la face externe des membres, surtout des supérieurs, ainsi que sur les parties génitales.

Le prurigo est anatomiquement caractérisé par des papules. Cependant dans quelques cas on observe un prurit des plus violents sur des surfaces où l'on compte quelques papules seulement; celles-ci même font parfois complétement défaut. Ce prurigo nommé *latent* a été signalé par Lorry, par Alibert, et a été surtout bien étudié par le docteur Devergie. Il occupe fréquemment les parties génitales de l'un et l'autre sexe, surtout chez la femme, ainsi que la marge de l'anus.

*Diagnostic.* — Nous dirons bientôt comment on pourra différencier le prurigo du lichen. On distinguera aisément la maladie de toutes les affections vésiculeuses,

(1) C'est-à-dire de petits boutons pleins, solides.

et surtout de l'eczéma, par la violence du prurit et surtout par l'absence des vésicules. Il y a cependant entre le prurigo et la gale une similitude d'aspect qui en a souvent imposé; mais on évitera l'erreur en considérant les différences qu'il y a entre les deux affections sous le rapport de leur siége et de leur forme élémentaire. Ainsi le prurigo affecte surtout les membres dans le sens de l'extension tandis que la gale se montre surtout dans celui de la flexion; celle-ci est constituée par des vésicules d'où part un petit sillon au fond duquel est blotti l'*acarus scabiei*, tandis que, dans l'autre, ce sont des élevures, des boutons durs entièrement pleins, sans sillon à leur base et au sommet desquels existe souvent un petit caillot noirâtre, ce qui, d'ailleurs, comme nous l'avons déjà dit, est un phénomène tout à fait secondaire.

Le prurigo sans papules n'est caractérisé que par les démangeaisons excessives; les téguments ne présentent rien d'insolite; cependant lorsque la maladie est ancienne, la peau dans certains points est blanchâtre, lisse, onctueuse à toucher.

*Pronostic.* — Le prurigo, par sa persistance et ses fréquentes récidives, constitue une affection fâcheuse qui empoisonne souvent les dernières années de quelques vieillards ou de sujets débilités. Tels furent, d'après Alibert, Platon, Charles-Quint, Charles IX, etc. Le prurigo qui atteint les parties génitales, est un des plus incommodes et des plus opiniâtres. On a remarqué que le prurigo qui ne s'accompagne pas de papules est le plus rebelle.

*Étiologie.* — Le prurigo est plus fréquent chez l'homme que chez la femme; il atteint spécialement les enfants et les vieillards; on le rencontre fréquemment chez les individus qui vivent dans la malpropreté, qui ont un mauvais régime, et qui se livrent à des excès alcooliques. Cependant, il n'est pas très rare de voir la maladie survenir au milieu de circonstances opposées. Elle n'est jamais contagieuse.

*Traitement.* — Le prurigo affecte-t-il un individu jeune, fort, on doit employer un traitement antiphlogistique, c'est-à-dire une saignée générale ou des sangsues au voisinage de l'éruption, des bains tièdes, des boissons tempérantes, des lotions froides, etc. Si la maladie est ancienne, si le sujet est débilité, on emploiera de préférence les boissons amères, les bains alcalins faits avec 125 à 200 grammes de sous-carbonate de potasse, un régime tonique et quelques dérivatifs intestinaux. Si la maladie résiste à ces moyens, on administrera les préparations sulfureuses à l'extérieur comme à l'intérieur. On a vanté dans ces circonstances une foule de pommades; les plus usitées sont celles au calomel (5 grammes pour 30 d'axonge); au sous-borate de soude (même proportion); celle de goudron (2 à 4 grammes pour 30 d'axonge); la pommade d'Helmerich; une pommade alcaline composée (chaux éteinte, 8 grammes; sous-carbonate de soude et laudanum, 2 grammes de chaque; axonge, 30); des lotions au sublimé, des onctions avec l'huile de cade. On unira à ces moyens les bains frais, simples ou alcalins, les bains salés, les bains de mer et les bains acides (30 à 100 grammes d'acide chlorhydrique pour un bain). Mais M. Cazenave a rarement obtenu de bons effets de ces derniers. Enfin les bains mercuriels et les fumigations cinabrées conviendront dans les mêmes cas, surtout lorsqu'on a affaire à un prurigo pédiculaire.

Les moyens qui précèdent conviendront aussi dans le prurigo latent qui atteint si fréquemment les parties sexuelles; cependant souvent ils sont insuffisants. M. Devergie conseille dans ces cas des moyens capables de modifier la sensibilité nerveuse : telles sont les douches de plus en plus fortes, simples, alcalines, sulfu-

reuses ou salées, les cautérisations avec une solution de nitrate d'argent au dixième ou au cinquième.

### Du lichen.

Le mot *lichen*, qui a eu dans le langage médical plusieurs significations distinctes, est consacré aujourd'hui pour désigner une maladie caractérisée par de petites élevures dures, solides, nommées *papules*, presque toujours agglomérées et prurigineuses.

Cette maladie peut être aiguë, mais le plus souvent elle est chronique, et elle se présente sous deux formes principales désignées sous les noms de lichen *simplex* et lichen *agrius*.

*Lichen simplex.* — Le lichen simplex a des papules de la grosseur d'un grain de millet agglomérées en plus ou moins grand nombre ; elles sont rouges et accompagnées d'un prurit très incommode, et même d'une cuisson assez vive si la maladie est aiguë. Cependant, au bout de quelques jours, ces symptômes locaux diminuent, et à moins que de nouvelles éruptions ne se fassent, la maladie se termine en sept ou huit jours par une légère desquamation furfuracée. Le lichen aigu occupe presque toujours la face ou le tronc. Lorsque le lichen simplex est chronique (et c'est le cas le plus commun), les papules ont le plus souvent la couleur des téguments, lesquels sont hérissés de petites tumeurs légèrement prurigineuses qui restent stationnaires pendant des semaines et des mois entiers : souvent alors des éruptions successives se font de temps en temps. Le lichen simplex chronique, disent MM. Cazenave et Schedel, est toujours accompagné d'un épaississement plus ou moins considérable de la peau, et donne lieu fréquemment à une exfoliation abondante. L'éruption dont nous parlons siége de préférence sur les membres, spécialement sur la face dorsale des mains.

*Lichen agrius.* — Le lichen agrius peut être primitif ou succéder au précédent. Il est caractérisé par des papules agglomérées, très petites, rouges, reposant sur un fond érythémateux qui s'étend au delà de l'éruption. Celle-ci s'accompagne d'une démangeaison et d'une cuisson excessives, qui augmentent par la chaleur du lit, après le repas, après l'ingestion de liquides stimulants ; ces sensations sont quelquefois si vives, que les malades se grattent avec fureur en se servant souvent des corps les plus rudes. Au lieu de diminuer vers le cinquième jour, comme dans le lichen simple, on voit ici les accidents augmenter ; le sommet des papules s'ulcère, il en suinte un liquide séro-purulent qui se concrète et forme de petites croûtes jaunâtres, molles, peu adhérentes, qui, en tombant, sont remplacées par des squames minces. Quelquefois alors, dit M. Cazenave, la rougeur diminue ; il s'établit une petite desquamation, et la maladie se termine au bout de douze ou quinze jours. Mais le plus souvent, un liquide plus ou moins abondant est sécrété sans cesse, et les squames, sitôt tombées, se reforment. A l'état chronique, la quantité de liquide sécrété est de moins en moins considérable ; les squames sont plus sèches ; elles sont remplacées par une exfoliation farineuse ; il est commun alors de voir la peau plus ou moins amincie. A ce degré, la maladie peut durer des mois entiers. On a admis plusieurs autres sortes de lichen : ainsi on a décrit le lichen *strophulus*, variété qui affecte essentiellement les enfants à la mamelle, qui existe toujours à l'état aigu, et consiste, disent MM. Cazenave et Schedel, dans une éruption, le plus souvent générale, de papules plus rouges ou plus blanches que le reste de la peau, accompagnée de démangeaison très vive. On admet en outre : 1° le lichen *pilaris*, siégeant sur les points pourvus de poils : on le regarde comme étant

très opiniâtre; 2° le lichen *circumscriptus*, dans lequel les papules sont disposées en groupes circonscrits de forme irrégulièrement circulaire; 3° le lichen des membres inférieurs, qui s'accompagne parfois d'une coloration livide des papules, ou bien il est entremêlé de pétéchies : c'est la forme que Willan nomme lichen *lividus;* 4° enfin les enfants, surtout pendant les chaleurs, sont sujets à une variété de lichen qui a reçu l'épithète d'*urticatus*, parce que les papules saillantes, volumineuses, entourées d'une aréole rosée, rappellent assez bien les élevures de l'urticaire; elles sont fugaces comme celles-ci, et s'accompagnent de cuisson comme elles.

*Diagnostic.* — Le lichen étant constitué par des papules, c'est-à-dire par de petits boutons tout à fait solides, se distinguera aisément des éruptions vésiculeuses (*eczéma*, *herpès*, *gale*). Cependant avouons qu'on est parfois fort embarrassé pour différencier le lichen agrius de l'eczéma chronique; mais on recherchera alors s'il n'existe pas quelques papules; on aura égard en outre à l'état de la peau, qui est épaissie, rude, rugueuse: altération consécutive, mais tout à fait caractéristique, et qu'on ne retrouve point dans les eczémas. Le prurigo a, au contraire, la même lésion élémentaire; mais, dans celui-ci, les papules sont plus larges; elles sont aplaties, et presque toujours leur sommet, excorié par le frottement, est recouvert d'une petite concrétion sanguine.

*Pronostic.* — Le lichen est une affection sans gravité; mais elle est incommode et souvent rebelle: la forme *agrius* est la plus fâcheuse.

*Étiologie.* — Le lichen ne respecte aucun âge; il est fréquent en été et au printemps, et se montre très commun dans les régions tropicales. Il est souvent produit à la face par les ardeurs du soleil et par les écarts de régime; les excès alcooliques sont comptés surtout parmi ses causes déterminantes. Il se montre en outre assez souvent sur les avant-bras et les mains des individus qui manient fréquemment des substances pulvérulentes: tels sont les épiciers, ou bien ceux qui, comme les forgerons, sont exposés à un foyer ardent. M. Devergie croit la maladie susceptible de se transmettre par le fait d'un contact très prolongé.

*Traitement.* — Au lichen *simplex* aigu on n'opposera que des boissons délayantes, des laxatifs, quelques bains tièdes ou froids et un régime doux. Si la maladie est chronique, on rendra les bains alcalins, et l'on enverra les malades à Vichy ou à Plombières; et si le mal résiste, on oindra les parties d'une pommade au calomel, au goudron, au camphre. Le lichen agrius, s'il est bien enflammé, pourra réclamer l'emploi de la saignée; on insistera sur les bains émollients, sur les cataplasmes de fécule. Plus tard, on prescrira les bains alcalins ou sulfureux, artificiels ou pris aux sources mêmes; enfin, si la maladie résiste, on emploiera à l'extérieur les pommades au deuto-iodure de mercure; on cherchera à modifier les surfaces par des lotions et des douches hydrosulfureuses, par l'application d'un vésicatoire ou par la cautérisation avec l'azotate d'argent. Lorsque le prurit est intense et qu'il a résisté à tous les moyens, M. Baumès conseille la compression avec une plaque de plomb, ou seulement avec une bande.

### De l'urticaire.

SYNONYMIE. — Fièvre ortiée, porcelaine; *uredo*, *purpura urticata*, *epinyctis pruriginosa*, *essera*.

On donne le nom d'*urticaire* à un exanthème non contagieux, formé par des plaques saillantes irrégulières, plus blanches ou plus rouges que la peau environnante, très fugaces, et s'accompagnant toujours d'un prurit incommode. L'urti-

caire est ainsi nommée parce que l'éruption ressemble beaucoup à celle que produit sur la peau le contact de l'ortie (*Urtica urens*). Cette maladie est très anciennement connue; elle a été, en effet, bien décrite par Celse, et plus tard par les Arabes.

*Symptômes, marche.* — L'urticaire présente quelquefois des prodromes, tels que malaises, lassitudes, courbatures, fièvre, perte d'appétit, embarras gastrique, vomissements, diarrhée. D'autres fois, l'éruption a lieu sans être accompagnée d'aucun dérangement dans la santé. Les malades accusent alors sur diverses parties de la peau un prurit intense qui les excite à se gratter. Sur ces mêmes points, on voit naître des plaques dures et saillantes, arrondies ou ovalaires, ayant de 5 millimètres à 4 ou 5 centimètres d'étendue; les unes sont légèrement rosées; les autres, au contraire, sont plus blanches que les parties voisines. Leur nombre varie: tantôt on n'en compte que deux ou trois; d'autres fois elles sont très abondantes, et deviennent confluentes dans plusieurs points. Cette éruption s'accompagne d'un sentiment de cuisson et d'un prurit très incommode, qui augmente après les repas, par la chaleur du lit, par le voisinage d'un foyer, ce qui ne laisse aucun repos aux malades. Ces plaques disparaissent en général promptement; souvent elles n'ont qu'une durée de trois ou quatre minutes; d'autres persistent pendant une, deux ou trois heures, mais elles se reproduisent ailleurs. Quelquefois elles sont suivies d'une légère exfoliation de l'épiderme: cependant, dans quelques cas, la même plaque peut rester sans changement pendant un, deux ou trois septénaires (*urticaria perstans* de Willan).

*Variétés.* — Willan a admis six variétés d'urticaire, qu'on peut réduire à trois. Ce sont: 1° L'urticaire *fébrile*, ou *fièvre ortiée* proprement dite (*urticaria febrilis*), qui est généralement précédée et toujours accompagnée d'un mouvement fébrile, et qui se lie fréquemment à un dérangement des fonctions digestives. Sa durée moyenne est d'un septénaire. Cette variété se présente quelquefois avec les symptômes d'une fièvre intermittente. MM. Cazenave et Schedel l'ont vue alors revenir régulièrement pendant l'accès, et cesser entièrement durant l'apyrexie, sans qu'il soit possible de déterminer si, dans ces cas, l'urticaire n'était qu'un épiphénomène, ou bien si elle constituait la maladie principale. 2° L'urticaire *fugace* (*urticaria evanida*), qui ne s'accompagne ni de fièvre ni, le plus souvent, d'aucun malaise, qui paraît et disparaît au bout de quelques heures et se reproduit ainsi à des intervalles plus ou moins rapprochés, pendant des mois ou même plusieurs années. Biett l'a vue durer sept années consécutives. 3° Une variété assez rare est celle qu'on a nommée *urticaria tuberosa*, parce qu'elle est formée par de véritables tubérosités dures, profondes, saillantes, très douloureuses, qui gênent les mouvements des membres sur lesquels elles siégent, qui apparaissent le soir ou la nuit, et disparaissent le lendemain, en laissant les malades plus ou moins faibles et abattus (*epinyctis*). Cette forme d'urticaire est rare, et sa durée, qui n'est jamais moindre de deux ou trois mois, a été quelquefois de trois ou quatre ans.

*Diagnostic.* — La forme, la couleur, l'élévation des plaques, le prurit dont elles sont le siége, la durée éphémère, caractérisent suffisamment l'urticaire, et empêcheront de la confondre avec l'érythème ou avec une autre maladie, et notamment avec le *lichen urticans*.

*Pronostic.* — Si l'urticaire ne met pas la vie des malades en péril, elle n'en constitue pas moins une affection pénible, incommode, en raison des démangeaisons qu'elle détermine, et souvent à cause de sa durée.

*Causes.* — L'urticaire est plus commune chez les enfants, chez les femmes, les

sujets irritables, nerveux, dans les saisons et les pays chauds. Cette maladie survient souvent sans causes appréciables; mais fréquemment elle est consécutive à une émotion morale vive, ou à l'ingestion de certaines substances dans l'estomac, telles que le baume de copahu, certains poissons de mer, plusieurs coquillages, comme les moules, etc. Chez d'autres individus, ayant une idiosyncrasie particulière, la chair de porc, les viandes fumées, certains fruits, produisent les mêmes effets. Enfin, l'urticaire peut être produite directement par le contact des feuilles d'orties, de certaines chenilles, et, chez les individus excessivement irritables, par le simple frottement.

*Traitement.* — L'urticaire, qui est produite par des causes directes, se dissipe le plus souvent toute seule : cependant si les démangeaisons sont vives, on pourra conseiller des bains alcalins contenant 64 à 100 grammes de carbonate de potasse, ou bien on fera des lotions avec de l'eau blanche. Si l'urticaire s'accompagne de fièvre, il faut prescrire des boissons acidules rafraîchissantes, des bains tièdes, des laxatifs et la diète. Il est rare qu'il soit nécessaire de recourir aux émissions sanguines; on le fera pourtant si le sujet est pléthorique. Si la maladie survient après l'ingestion de certains aliments, on se hâtera de donner un vomitif ou un purgatif, suivant que ces substances sont dans l'estomac ou dans les intestins; on prescrira ensuite quelque boisson fortement acidulée. Si des aliments ont produit une indigestion, on donnera quelque infusion théiforme aromatique.

L'urticaire chronique est souvent difficile à combattre; sa persistance dépend parfois du genre de régime des individus: aussi Willan conseille-t-il de retrancher successivement les différents mets et les différentes boissons dont usent habituellement les malades, et souvent alors on finit par découvrir la substance qui est devenue incompatible avec l'idiosyncrasie du sujet. Dans ces urticaires chroniques, on donnera utilement des purgatifs répétés, des boissons acidules, des substances amères. Les bains surtout sont avantageux ; on les prend tièdes ou froids, simples, alcalins ou acides (50 à 120 grammes d'acide sulfurique). Chez les sujets débilités, on retirera des avantages de l'emploi des bains de mer. Enfin Biett a guéri une urticaire rebelle par l'emploi de la solution de Fowler, d'autres par les douches et les bains de vapeur. Que la maladie soit aiguë ou chronique, lorsque le prurit est très incommode, on essaiera de le calmer par des lotions acidulées, et si le sommeil est empêché, on prescrira l'opium. L'urticaire qui est liée à l'existence d'une fièvre intermittente sera traitée par le sulfate de quinine.

### De l'éléphantiasis des Grecs, ou lèpre tuberculeuse.

L'éléphantiasis des Grecs est une maladie caractérisée par le développement sur divers points du corps, spécialement à la face, de *tubercules* irréguliers, mous, rouges ou livides au début, prenant plus tard une teinte fauve ou bronzée, et s'accompagnant d'une altération profonde de la peau, qui devient épaisse, rugueuse, grisâtre, brunâtre comme celle de l'éléphant. C'est en raison de cette ressemblance qu'on a donné à la maladie le nom qu'elle porte (1).

*Anatomie pathologique.* — Les points de la peau qui sont affectés sont hérissés de petites tumeurs improprement appelées *tubercules*, siégeant, les unes dans

(1) En pathologie cutanée, le mot *tubercule* sert à désigner de petites tumeurs dures plus ou moins superficielles, accompagnées le plus souvent d'une coloration anormale de la peau. Ces tubercules peuvent se résoudre, ou se terminer par suppuration et ulcération.

l'épaisseur de la peau, les autres sous cette membrane; leur tissu est blanchâtre, résistant; la peau qui les recouvre est amincie, ratatinée; il y a souvent des ulcérations, les unes livides, les autres recouvertes de croûtes; elles succèdent à la fonte suppurée des tubercules. Quand on incise le derme, dit M. Gibert, on trouve ordinairement les couches superficielles de la peau amincies, desséchées, comme parcheminées; d'autres fois on remarque un épaississement marqué du derme et un développement comme érectile du tissu vasculaire d'Eichhorn. Le tissu cellulaire sous-cutané est épaissi, induré ou suppuré.

Les membranes muqueuses sont plus ou moins altérées; elles offrent partout une teinte bronzée; la conjonctive est boursouflée, la cornée amincie, la pupille souvent oblitérée; des tubercules analogues à ceux de la peau se montrent à la voûte palatine, à la langue, au pharynx, dans le larynx; la muqueuse de ces parties est épaisse, décollée, détruite. L'estomac est sain; mais, d'après M. Gibert, les follicules de Peyer seraient quelquefois développés, indurés ou ulcérés.

*Symptômes, marche.* — L'apparition des tubercules est ordinairement précédée de taches fauves ou rougeâtres chez les blancs, d'un noir plus foncé chez les nègres; s'il y a des poils sur la partie, ils changent également de couleur. Bientôt, au niveau des taches, se développent des tumeurs rougeâtres, molles, livides, dont le volume varie depuis celui d'un pois jusqu'à celui d'une noix et plus. La peau, dont la sensibilité est obtuse lorsqu'il n'y avait encore que des taches, est devenue extrêmement douloureuse. Si, comme cela a lieu presque toujours, la maladie occupe la face, les traits sont horriblement défigurés; alors, disent MM. Cazenave et Schedel, les narines se dilatent, des tubercules informes se développent sur les ailes et le lobe du nez, jusque dans la bouche; les oreilles deviennent monstrueuses, les lèvres sont grossies, les cils et les sourcils tombent; la peau prend une teinte bronzée générale, à laquelle les muqueuses environnantes participent. Profondément sillonnée, onctueuse et luisante sur les membres, elle se couvre de tubercules énormes aplatis; le tissu cellulaire subjacent est tuméfié, et ces régions, plus ou moins déformées, ont un aspect repoussant; la sensibilité enfin, qui d'abord était si vive, devient alors obtuse et parfois nulle; la voix s'éteint, la vue s'affaiblit, l'odorat se perd, le tact s'émousse de plus en plus; quelquefois il est perverti de la manière la plus étrange. On a dit que ces malades étaient souvent satyriases; mais cela ne paraît pas avoir été fréquemment observé, du moins à Paris.

Dans une forme encore plus grave de la maladie, on voit des ulcérations de mauvaise nature se former, puis se couvrir de croûtes et être remplacées plus tard par des cicatrices difformes; enfin des mutilations plus ou moins graves s'effectuent tôt ou tard.

L'éléphantiasis peut guérir; les tubercules alors se résolvent; mais presque toujours la maladie est incurable; les individus succombent, minés par une fièvre hectique ou emportés par une complication.

*Diagnostic.* — Nulle difficulté pour distinguer l'éléphantiasis des Grecs d'avec la lèpre proprement dite, ou lèpre vulgaire, qui, comme nous l'avons vu plus haut, page 388, est une affection squameuse. L'éléphantiasis des Arabes n'a non plus avec celui des Grecs aucune analogie; car le premier n'est pas caractérisé, comme l'est le second, par des tubercules, mais par un épaississement de la peau et du tissu cellulaire. Beaucoup confondent la lèpre tuberculeuse avec la syphilis; cependant les tubercules syphilitiques sont plus petits; ils sont durs et de couleur cuivrée; tandis que les autres sont mous, rougeâtres et plus larges. Il importe bien de reconnaître la maladie dès son début, lorsqu'il n'y a encore que des taches.

Dans ce cas on ne peut jamais avoir de certitude absolue ; mais cependant l'insensibilité de la peau au niveau des taches, l'altération des poils, seront quelque chose de suspect, surtout si l'individu vit dans les lieux ou vient d'un pays où la lèpre tuberculeuse est endémique.

*Pronostic.* — Le pronostic est des plus graves, car la maladie est presque toujours incurable.

*Étiologie.* — L'éléphantiasis des Grecs est rare en France ; la plupart des individus qui en sont atteints chez nous viennent ou sont originaires de nos colonies. On ne sait pas trop les causes qui l'engendrent ; on prétend que la maladie est produite par l'habitation dans les lieux humides, par l'usage des viandes salées, surtout par la chair du porc. Mais rien n'est encore démontré à cet égard. L'éléphantiasis n'est pas contagieux, rarement il est héréditaire.

*Traitement.* —Tout à fait à son début, et lorsqu'il n'y a encore que des taches, il faut combattre la maladie par des liniments excitants et par des vésicatoires volants. Lorsqu'il y a des tubercules, on emploie les pommades fondantes, résolutives, les douches de vapeur aqueuse, les bains alcalins. Enfin on a conseillé dans ces cas l'usage intérieur des sudorifiques, des préparations arsenicales et de la teinture de cantharide. Biett a aussi obtenu quelques bons effets de l'iode ; mais il a surtout réussi par la cautérisation. Il faut enfin soumettre les malades à un bon régime, et avant tout les expatrier.

### Du lupus ou dartre rongeante, ou esthiomène.

Le lupus est une maladie chronique de la peau, siégeant presque toujours à la face, et caractérisée par le développement de taches, et le plus souvent de tubercules violacés et rougeâtres, qui s'ulcèrent et ont une grande tendance à détruire en profondeur et en surface les tissus environnants.

Le lupus se montre spécialement à la face, où il occupe surtout le nez, les joues et les lèvres. Au tronc, il affecte préférablement la poitrine et les épaules ; il n'est pas très rare au cou ni à la face externe des avant-bras, ni au dos du pied, ni à la face dorsale des mains, qui sont les points des membres le plus souvent envahis par le travail destructeur. Enfin, quelquefois il atteint chez la femme les parties externes de la génération ; M. Huguier a publié, sur l'esthiomène de cette région, un travail intéressant inséré dans le quatorzième volume des *Mémoires de l'Académie de médecine*.

*Symptômes, marche.* — La maladie commence presque toujours par le développement d'une ou de plusieurs petites tumeurs dures, d'un rouge obscur et indolentes, pouvant rester stationnaires pendant un temps plus ou moins long, mais qui finissent tôt ou tard par s'ulcérer. Cependant dans quelques cas, au lieu de débuter par un tubercule, le lupus commence par une simple rougeur violacée ; puis peu à peu la peau s'amincit et s'ulcère. Quel que soit celui de ces modes d'invasion qu'on observe, l'ulcération une fois établie, la surface malade sécrète une matière ichoreuse, âcre, qui excorie les parties voisines ; elle se couvre de croûtes plus ou moins épaisses et grisâtres. L'ulcération peut rester pendant longtemps superficielle, n'intéressant que les premières couches du derme ; mais souvent elle gagne en profondeur, et non-seulement elle ronge la peau dans toute son épaisseur, mais elle détruit en outre les parties molles sous-jacentes. Il arrive quelquefois qu'en se propageant d'un côté, l'ulcération se guérit de l'autre ; la cicatrice qui se forme alors est inégale, indélébile, et ressemble tout à fait à celle qui succède

aux divers degrés de la brûlure. A la face, de hideuses déformations sont la conséquence de ce travail destructeur. Le nez, dit M. Gibert, est souvent entièrement détruit, et n'offre plus à sa place qu'une ouverture triangulaire rongée et séparée par la cloison des fosses nasales; les paupières sont éraillées, renversées et rougeâtres; les lèvres, les joues sont rongées, perforées, labourées par des sillons profonds, inégaux, mamelonnés, formés par des cicatrices difformes. Enfin le visage, tuméfié, engorgé, défiguré, privé de ses traits les plus saillants, devient chez ces malheureux un objet d'horreur et de dégoût, qui inspire aux autres et à eux-mêmes une sorte d'aversion presque insurmontable. Ce qu'il y a de remarquable, ajoute M. Gibert, c'est le peu de douleur qui accompagne souvent d'aussi grands désordres. Quelques malades accusent seulement du prurit, de la cuisson. Il est rare aussi qu'au milieu de ces accidents la santé générale s'altère. En effet, presque toujours les fonctions importantes s'exécutent avec régularité ; il n'y a pas de fièvre, les forces se conservent, à moins de complications.

Le lupus cependant ne se présente pas toujours avec les mêmes caractères. Il offre, en effet, une foule de nuances, de variétés intermédiaires, depuis son état le plus léger jusqu'à son degré le plus intense; de sorte, dit M. Gibert, qu'en comparant les deux extrêmes, on croirait voir des maladies tout à fait différentes.

Biett, et après lui MM. Cazenave et Schedel, ont admis trois variétés principales de lupus: 1° le lupus qui s'étend en surface ; 2° le lupus qui détruit en profondeur; 3° le lupus hypertrophique. Dans le premier, il n'y a ordinairement ni tubercules ni croûtes; la peau seulement rougit, s'amincit et s'exfolie; elle est lisse, luisante, et ressemble à la cicatrice récente d'une brûlure superficielle; ici la rougeur disparaît par la pression, et celle-ci développe de la douleur. Si la maladie s'arrête, la rougeur disparaît; il ne se fait plus d'exfoliation épidermique, mais la peau reste mince, luisante, lisse au toucher comme si elle avait perdu quelque chose en épaisseur. Quelquefois l'espèce de lupus dont nous parlons commence par des petits tubercules, dont les sommités s'ulcèrent. L'ulcération peut alors envahir une grande surface, toute la figure, par exemple. Dans la seconde variété, le lupus épuise quelquefois son action sur un point circonscrit, comme un lobe du nez ou une joue, qu'il creuse et perfore dans un temps fort court. Le lupus avec hypertrophie siége presque toujours à la face, et ne se remarque guère que chez les sujets scrofuleux ; il s'accompagne d'une tuméfaction parfois énorme de toutes les parties de la face. Ces différentes variétés de lupus peuvent se rencontrer chez le même malade.

*Diagnostic.* — Le lupus sera distingué de la syphilide rongeante tuberculeuse; car, dans celle-ci, on remarque la coloration cuivrée propre aux affections vénériennes; l'ulcération est grisâtre et circonscrite par des bords taillés à pic ; enfin les commémoratifs et les symptômes concomitants ôteront toute incertitude. A leur début, on ne prendra pas pour des tubercules de lupus les indurations qui succèdent à l'*acne rosacea*, car celles-ci sont rouges, douloureuses, entourées d'une aréole érythémateuse ; d'ailleurs on trouve dans leur voisinage quelques pustules qui, comme on sait, sont la lésion élémentaire de la maladie. M. Devergie dit que le lupus ulcéreux, en raison des croûtes qui le recouvrent, pourrait être pris pour un rupia. Mais celui-ci atteint rarement la face; c'est en outre une affectiou de l'âge avancé, tandis que le lupus est plus spécial aux sujets jeunes. Les croûtes du rupia ont une teinte gris sale qui n'existe pas dans le lupus, elles ne reposent pas sur un engorgement de la peau et n'affectent guère l'extrémité du nez, l'angle des yeux, le lobule des oreilles, parties que le lupus semble affectionner.

Le lupus diffère du cancer cutané parce qu'il n'affecte que des sujets jeunes, par le peu d'intensité des douleurs, par l'aspect différent des ulcérations, qui, dans le cancer, sont fongueuses et ont des bords durs et renversés. Le *noli me tangere* est une forme de cancer qui diffère du lupus parce qu'elle se manifeste par un tubercule *solitaire*, qui est parfois le siége de *douleurs lancinantes*, et est entouré d'une base dure et circonscrite. En outre, les cautérisations exaspèrent toujours le mal; celui-ci une fois ulcéré, détruit tous les tissus, sans être même arrêté par les os, ce qui n'a pas lieu pour le lupus.

*Pronostic.* — Le lupus est une affection extrêmement grave, bien qu'elle ne compromette pas l'existence. Elle est en effet rebelle, et dans les cas les plus favorables elle laisse après elle des déformations et des mutilations.

*Étiologie.* — Le lupus affecte de préférence les enfants et les jeunes gens, surtout de douze à vingt-cinq ans; il est presque inconnu après la quarantième année. Il a une fréquence égale chez l'homme et chez la femme; il atteint spécialement les sujets lymphatiques et les scrofuleux. Quelques médecins même regardent le lupus comme un effet de la diathèse scrofuleuse; mais cette opinion n'est pas fondée. On ignore les causes spéciales qui peuvent développer la maladie.

*Traitement.* — Le traitement du lupus est avant tout local; il faut chercher à modifier la vitalité des parties par l'emploi de substances irritantes et même caustiques: ainsi, au début de l'affection, on a proposé les onctions avec les pommades au précipité blanc, à l'azotate d'argent, au proto et au deuto-iodure de mercure. Mais on a surtout vanté l'iodure de soufre combiné avec l'axonge dans des proportions variables (de 1 à 4 grammes pour 30 d'excipient); d'autres pansent avec le styrax, et M. Payan, chirurgien de l'Hôtel-Dieu d'Aix, se loue beaucoup de l'application en nature du styrax liquide. A ces moyens, on combinera les douches de vapeurs simplement aqueuses ou bien aromatiques; enfin on essaiera la compression; mais tous ces remèdes sont presque toujours impuissants et n'empêchent pas l'ulcération de se produire. Lorsque celle-ci existe, on devra recourir à un moyen plus violent, à la cautérisation. On a proposé le nitrate d'argent et de mercure, la pâte arsenicale du frère Côme, la poudre de Dupuytren, la pommade au chlorure de zinc, le caustique de Vienne, etc.; ce dernier est peut-être plus commode à manier. Il faut, avant d'opérer, avoir soin de faire tomber les croûtes à l'aide de cataplasmes émollients, puis on porte le caustique sur toute la surface malade, et même un peu au delà de ses limites; à la chute de l'escharc, on pansera simplement: si l'ulcération n'est pas de bonne nature, on reviendra à une nouvelle cautérisation; il est rare que la première réussisse.

Le traitement sera quelquefois avantageusement secondé par l'emploi de douches de vapeur. Celles-ci conviennent surtout dans la forme hypertrophique.

Le traitement général se borne le plus souvent à l'emploi de quelques boissons amères, à l'usage de bains simples. Cependant, si le malade est scrofuleux, il faudra le mettre au régime, et lui donner à l'intérieur les médicaments que nous avons conseillés plus haut en traitant des scrofules. Enfin, il est un médicament qui a souvent réussi entre les mains de M. Émery contre les lupus les plus rebelles: je veux parler de l'huile de foie de morue, que ce médecin administrait en pareil cas à des doses énormes, comme 5, 6 ou 700 grammes par jour. M. Devergie qui a également expérimenté ce remède, n'hésite pas à le déclarer comme le plus efficace.

Lorsque le lupus occupe les parties génitales externes, il faut surveiller les ouvertures vulvaire et anale, qui éprouvent souvent un rétrécissement considérable.

On s'y opposera par l'introduction de mèches ou de tentes induites d'un corps gras ou d'une pommade résolutive.

### Des taches, ou macules.

Des colorations diverses peuvent succéder à quelques-unes des maladies de la peau; nous les avons fait connaître. En ce moment nous voulons seulement parler de celles de ces colorations qui constituent des maladies véritablement idiopathiques : ce sont le *lentigo* et les *éphélides*.

#### 1° Du lentigo, ou taches de rousseur.

Le lentigo est caractérisé par de petites taches d'un jaune fauve ne dépassant jamais la largeur d'une lentille : souvent elles sont plus petites. Presque toujours congénitales, elles ne se développent souvent que dans l'âge de dix ou douze ans et occupent spécialement la face, le cou, le devant de la poitrine, les mains et les avant-bras. On rencontre des taches de rousseur, surtout chez les individus lymphatiques, qui sont blonds, roux, et dont la peau est fine et blanche; ces taches ne sont le siége d'aucun prurit, d'aucune desquamation. Elles sont en général persistantes; quelquefois elles s'éteignent pendant l'hiver pour reparaître de nouveau au printemps ou pendant l'été.

#### 2° Des éphélides, ou taches hépatiques.

Les éphélides sont des taches irrégulières beaucoup plus étendues que celles du lentigo, d'un jaune safrané, prurigineuses, donnant lieu quelquefois à une légère exfoliation; on les rencontre spécialement à la partie antérieure du cou, sur la poitrine, sur les mamelles chez les femmes, sur le ventre et à la partie interne des cuisses. Elles ne sont pas rares sur la figure des femmes grosses. Elles ne s'accompagnent d'aucun trouble appréciable dans la santé; mais souvent elles excitent un prurit incommode, qui augmente par la chaleur, après les repas, les émotions vives, et aux époques menstruelles. Les éphélides peuvent n'avoir qu'une durée éphémère ou persister longtemps.

On observe spécialement les éphélides chez les individus blonds, surtout chez les femmes; cette éruption est quelquefois provoquée par l'insolation, par l'indigestion, par une nourriture excitante, par un dérangement dans le flux menstruel. On dit qu'elle est quelquefois liée à l'inflammation chronique d'un viscère, surtout du foie; mais cette corrélation n'a pas encore été établie d'une manière rigoureuse.

Les taches hépatiques ne pourraient guère être confondues qu'avec le *pityriasis versicolor*. Mais, dans celui-ci, il n'y a pas seulement exfoliation, mais desquamation véritable de l'épiderme, qui se sépare par larges lamelles; en outre le prurit, dans le pityriasis, est à peu près nul. Quant aux colorations syphilitiques, on les distingue des précédentes par la couleur cuivrée et l'absence de prurit et d'exfoliation.

MM. Cazenave et Schedel regardent comme parfaitement inutiles les liniments détersifs, les pommades alcalines et tous les résolutifs. Ils ne conseillent que l'usage des eaux sulfureuses à l'intérieur, comme l'eau d'Enghien; on prescrira aussi deux ou trois bains sulfureux par semaine, et l'on administrera de temps en temps un purgatif doux.

FIN.

# TABLE ALPHABÉTIQUE

## DES MATIÈRES.

### A


Abcès du cerveau, I, 422; du foie, 275 et 279; des poumons, 332 et 340; de la rate, 289; des médiastins, 505; périnéphrétiques, 506; des fosses iliaques, 508; de l'excavation pelvienne, 541; du psoas, 547; rétro-pharyngiens, 229.
Abeille (Venin de l'), II, 78.
Acéphalocystes, II, 443; du foie, 447; des reins, 449; de l'utérus et de ses annexes, 450; des poumons, 451; des centres nerveux, 452.
Acétique (Empoisonnement par l'acide), II, 5.
Acides (Empoisonnement par les), II, 5; acides n'ayant qu'une action caustique, *ib.*; acides agissant à la fois comme caustiques et par absorption, 7.
Acné, I, 581.
Adénite, I, 405.
Age critique, II, 853.
Albuminurie (maladie de Bright), II, 821.
Alcalis (Empoisonnement par les), II, 10.
Acooliques (Accidents produits par les), II, 48.
Aliénation mentale, II, 684.
Aliments putrides (Accidents produits par les), II, 62.
Alun (Empoisonnement par l'), II, 10.
Aménorrhée, II, 848.
Ammoniaque (Empoisonnement par l'), II, 10.
Amygdalite, I, 231.
Anale (Névralgie vésico-), II, 631.
Anaphrodisie, II, 783.
Anasarque, I, 699.
Anémie, I, 180; anémie locale, 192.
Anévrysme de l'aorte, II, 323; actif du cœur, II, 170; passif, 317; faux consécutif, 321; des artères intra-crâniennes, 323.
Angéioténique (Fièvre), I, 18.
Angines en général, I, 228; gutturale, pharyngée, aiguë, *ib.*; chronique, 231; tonsilaire, *ib.*; pseudo-membraneuse, 237; œdémateuse, 304; de poitrine, II, 614.
Angioleucite, I, 402.
Animaux parasites, II, 428.
Anomales (Fièvres intermittentes), I, 145.
Antimoine (Empoisonnement par les préparations d'), II, 11.
Aorte. Inflammation, I, 389; rétrécissement et oblitération, II, 282; anévrysme, 323; id. de l'aorte pectorale, 324; id. ventrale, 333; variqueux, *ib.*; rupture et perforation, 356; battements nerveux, 757.
Aortite, I, 389.
Aphonie, II, 737.
Aphthes, I, 219.
Apoplexie, sa définition, I, 657; cérébrale, *ib.*; méningée, 646; de la moelle, 666; des poumons, 667; du foie, de la rate, du pancréas, de l'utérus, 672; du placenta, *ib.*; des muscles et du cœur, *ib.*; de la peau, *ib.*; séreuse, 644.
Appétit (Dépravation de l'), II, 759.
Arachnitis, cérébrale aiguë, I, 406; chronique, 415; rachidienne et cérébro-spinale, 416.
Argent (Empoisonnements par les préparations d'), II, 12.
Arsénieux (Empoisonnement par l'acide), II, 8.
Artères. Rétrécissement et oblitération des artères en général, II, 280; des artères des membres, 285; de l'artère aorte, 282; de l'artère pulmonaire, 281; productions cartilagineuses et osseuses, 394; battements nerveux, 757; anévrysme des artères intra-crâniennes, 323; inflammation, I, 386.
Artérite, I, 386.
Ascaride lombricoïde, II, 428; vermiculaire, 432.
Ascite, I, 726.
Asphyxie en général, II, 833; par compression du thorax, 840; par strangulation et par suspension, 841; par submersion, 842; par l'acide carbonique, 55; par la vapeur du charbon, 56; par le gaz de l'éclairage, 58; des fosses d'aisances, 74.
Asthme, II, 744; thymique. *Voy.* Spasme de la glotte.

Atrophie en général, II, 196; cérébrale, 197; de la moelle, 200; du cœur, 201; du foie et des voies biliaires, *ib.*; musculaire, 280.
Azotate de potasse (Empoisonnement par l'), II, 11.
Azotique (Empoisonnement par l'acide), II, 5.

## B

Baryte (Empoisonnement par la), II, 10.
Battements artériels, II, 757.
Belladone (Empoisonnement par la), II, 47.
Biliaires (Calculs), II, 409; inflammation des voies biliaires, I, 285; atrophie, II, 201; cancer; 567; rupture, 367.
Bilieuse (Fièvre), I, 62.
Bilieux (Flux), I, 770.
Blennorrhagie, II, 112; de l'homme, 113; de la femme, 129.
Blennorrhée, II, 127.
Bothriocéphale, II, 436.
Bouche (Gangrène de la), II, 258.
Boulimie, II, 739.
Bright (Maladie de), II, 821.
Brome (Empoisonnement par le), II, 4.
Bronches (Rétrécissement et oblitération des), II, 292; dilatation, 306.
Bronchique (Phthisie), II, 518: inflammation aiguë, 316; chronique, 323.
Bronchite aiguë, I, 316; chronique, 323; capillaire, 320; pseudo-membraneuse, 321.
Bronchocèle, II, 187.
Broncho-hémorrhagie, 1, 611.
Bronchorrhée, I, 752.
Bubon, II, 131.
Bulles (inflammation bulleuse), I, 575.

## C

Cachexie mercurielle, II, 42.
Cæcum (Perforation de l'appendice du), I, 348.
Caillots du cœur, II, 400.
Calculs en général, II, 405; biliaires, 409; urinaires, 417; intestinaux, 407; pulmonaires, 426.
Calenture. *Voy.* Congestion cérébrale.
Camphre (Empoisonnement par le), II, 60.
Cancer en général, II, 534; de l'encéphale, 545; pulmonaire et des plèvres, 549; de l'œsophage, 550; de l'estomac, 551; des intestins, 559; du pancréas, 562; du foie, 564; des voies biliaires, 567; des reins, 568; de l'utérus, 569; des ovaires, 577; aqueux, ou gangrène de la bouche, I, 257.
Cantharides (Empoisonnement par les), II, 44.
Capillaire (Bronchite), I, 320.
Carbonique (Empoisonnement par l'acide), II, 55.
Cardialgie, gastralgie, II, 626.
Cardite, I, 385; interne ou endocardite, 381.
Carreau, II, 321.
Cartilagineuses (Productions), II, 391.
Catalepsie, II, 735.
Catarrhe en général, I, 749; pulmonaire aigu, 316; chronique, 323; pituiteux, 752; utérin, 759; vésical, 763; convulsif, II, 738.
Cauchemar, II, 735.
Cave. Rétrécissement de la veine cave inférieure, II, 289; de la veine cave supérieure, 290.
Céphalite, I, 421.
Cérébrite, I, 421.
Cerveau (Congestion du), I, 166; inflammation, 421; apoplexie, 657; tubercules, II, 477; hypertrophie, 168; atrophie, 197; induration, 211; ramollissement, 216; cancer, 545; kystes, 374; hydatides, 452.
Cervico-brachiale (Névralgie), II, 601.
Cervico-occipitale (Névralgie), II, 600.
Champignons (Empoisonnement par les), II, 60.
Chancres vénériens primitifs, II, 104.
Charbon malin, II, 89.
Charbon (Empoisonnement par la vapeur du), II, 56.
Charbon dans les poumons (Amas de), II, 426.
Chaudepisse, II, 113.
Chaux (Empoisonnement par la), II, 10.
Chique, II, 459.
Chlore (Empoisonnement par le), II, 4.
Chlorose, I, 188.
Cholécystite, I, 285.
Choléra asiatique, I, 735; européen, 771.
Chorée, II, 649.
Cirrhose, II, 203.
Cocote, ou grippe, I, 327.
Cœur (Hypertrophie du), II, 170; atrophie, 201; transformation et surchage graisseuses, 372; productions cartilagineuses et osseuses, 391; polypes, 399; végétations, 404; concrétions sanguines, 400; indurations, 213; ramollissement, 231; rétrécissement des orifices, 266; dilatation générale, 317; partielle, 320; rupture des parois, 349; des colonnes charnues et des tendons, 352; palpitations, 750; insuffisance des valvules, 276; apoplexie, I, 672; inflammation, 381 et 385.
Colique de cuivre, II, 13; de plomb, 18; de miséréré, II, 301; d'estomac, 626; colique nerveuse, 629; sèche des pays chauds, 769; utérines, 345; hépatique, 412; néphrétique, 420.
Colique aiguë, I, 253; chronique, 259; spécifique. *Voy.* Dysentérie.
Combustion humaine spontanée, II, 53.
Concrétions inorganiques, ou calculs, II, 405; intestinales, 407; biliaires, 409; urinaires, 417; pulmonaires, 426; sanguines du cœur, 400.

Congestion en général, I, 163 ; du cerveau, 166 ; du rachis, 171 ; du foie, 167 ; du poumon, 172 ; de la rate, 178 ; de l'utérus, 179 ; du rectum. *Voy.* Hémorrhoïdes.
Constipation, II, 796.
Continues (Fièvres), I, 16 ; pseudo-continues, I, 155.
Contracture des extrémités, II, 643.
Convulsions de la face, II, 636 ; des enfants, 710.
Coqueluche, II, 738.
Coquillages (Empoisonnement par les), II, 45.
Coryza, I, 435 ; ulcéreux, 439.
Couenneuse (Angine), I, 237.
Couleurs (Pâles), I, 188.
Couperose, I, 582.
Courbature, I, 17.
Cousin (Venin du), II, 78.
Crachement de sang, I, 611.
Crampes d'estomac (gastralgie), II, 620.
Crétinisme, II, 707.
Critique (Age), II, 853.
Croup, I, 296 ; pseudo-croup, 293.
Crurale (Névralgie), II, 613.
Cuivre (Empoisonnement par le), II, 13 ; colique de cuivre, *ib.*
Cyanhydrique (Empoisonnement par l'acide), II, 47.
Cyanose, II, 352.
Cysticerque, II, 441.
Cystite, I, 459.

## D

Dactylie aiguillonnée. *Voy.* Entozoaires douteux, II, 452.
Danse de Saint-Guy, de Saint-Welt, de Saint-Vit (chorée), I, 643.
Dartre vive ; squameuse humide (eczéma), I, 570 ; crustacée, 587 ; rongeante, ou lupus, II, 877 ; furfuracée volante (pityriasis), 386.
Déchirures en général, II, 337.
Délire, II, 683.
Delirium tremens, II, 50.
Démence, II, 691.
Dentelé (Paralysie du muscle), II, 672.
Dentition et ses accidents, II, 787.
Dermalgie, II, 635.
Deutochlorure de mercure (Empoisonnement par le), II, 39.
Diabète, II, 804.
Diaphragme, rupture et perforation, II, 367 ; paralysie, 674.
Diarrhée catarrhale, I, 757.
Diathèse hémorrhagique, I, 684.
Dilatations en général, II, 305 ; des artères du crâne, 323 ; des bronches, 306 ; des vésicules pulmonaires, 309 ; du cœur, 317 ; partielle du cœur, 320 ; de l'aorte, 323 ; des vaisseaux lymphatiques, 334 ; de l'œsophage et du pharynx, 335 ; de l'estomac, 336.

Estomac. Inflammation aiguë, I, 244; chronique, 248; ramollissement, II, 232; cadavérique. *ib*; morbide, 235. Dilatation, 336; hydropisie, *ib.*; rupture, 339; cancer, 551; névralgie, 626; polypes, 397; névroses spéciales, 759.
Étain (Empoisonnement par les préparations d'), II, 12.
État fébrile, I, 1.
Exanthèmes, I, 548.
Extase, II, 734.

## F

Face (Convulsions de la), II, 636.
Faciale (Névralgie), II, 591; paralysie, 667.
Faim canine, II, 759.
Farcin aigu, II, 94; chronique, 95.
Fasciola humana, II, 440.
Favus, I, 590.
Fémoro-poplitée (Névralgie), II, 608.
Fièvre en général, caractères, I. 1; fièvres, ce qu'on entend, 12; fièvres continues, 16; continue d'Angleterre, 59; bilieuse des climats chauds, 62; éphémère, 16; inflammatoire, 18; typhoïde, 21; éruptives, 81; intermittentes, 125; intermittentes simples, 127; id. pernicieuses, 140; id. anomales, 145; id. symptomatiques, 146; rémittentes, 148; subcontinue, 155; hectique, 157; jaune, 64; pestilentielle, 72; puerpérale, 487.
Filaire (Ver), II, 437.
Fleurs ou flueurs blanches, I, 759.
Flux morbides formant la cinquième classe de maladies, I, 687.
Fluxion de poitrine. *Voy.* Pneumonie.
Foie (Congestion du), I, 176; inflammation aiguë, 271; chronique, 283; abcès, 275 et 278; induration, II, 213; ramollissement, 239; rupture, 367; hypertrophie, 181; atrophie, 201; cirrhose, 203; kystes séreux, 374; acéphalocystes, 447; douve, 440; cancer, 564.
Foie de soufre (Empoisonnement par le), II, 10.
Folie, II, 684.
Fosses d'aisances (Empoisonnement par le gaz des), II, 74.
Framboesia, II, 164.
Frelon (Venin du), II, 78.
Fureur utérine, II, 689.

## G

Galactirrhée ou galactorrhée, I, 777.
Gale, II, 453.
Gangrène en général, II, 249; des poumons, 253; de la bouche, 258; du pharynx, 261; de la vulve, 262; de l'utérus, 239; sénile, 285; de Sologne, 67.
Gangréneuse (Angine), I, 261.
Gastralgie, II, 620.
Gastrique (Fièvre), I, 14; embarras, II, 792.
Gastrite aiguë, I, 244; chronique, 248.
Gastrodynie, II, 621.
Gastro-hémorrhagie, I, 617.
Gastrorrhagie, I, 617.
Gastrorrhée, I, 755.
Gaz (Sécrétion des), I, 786.
Gaz des fosses d'aisances (Empoisonnement par les), II, 74; par le gaz de l'éclairage, 58.
Glossite, I, 226.
Glotte (Œdème de la), I, 304; spasme, II, 716.
Glucosurie, II, 804.
Goître, II, 187.
Gonorrhée, II, 113.
Goutte comparée au rhumatisme, II, 879; sciatique, 608.
Graisseuse (Transformation) des tissus, II, 371; du cœur, 372.
Gravelle, II (urinaire), 417 (biliaire), 410.
Grippe, I, 327.
Guêpe (Venin de la), II, 78.

## H

Hallucinations, II, 687.
Hectique (Fièvre), I, 157.
Hématémèse, I, 617.
Hématidrose, I, 650.
Hématomyélie, I, 666.
Hématurie, I, 633.
Hémicranie, II, 597.
Hémophylie, I, 684.
Hémoptysie, I, 611.
Hémorrhagie en général, I, 597; des membranes séreuses, 644; interstitielle ou apoplexie; 651; cérébrale, *ib.*; de la moelle, 666; pulmonaire, 667; méningée, 646; du nez, 607; de la bouche, 616; des bronches, 611; de l'estomac, 616; de l'intestin, 622; rectale, 626; de la vessie, 633; de l'urèthre, 638; de l'utérus, 639; de la peau, 650; du placenta, 672; des muscles et du cœur, *ib.*; générales, 684.
Hémorrhoïdal (Flux), I, 626.
Hémorrhoïdes, I, 626.
Hépatalgie, II, 631.
Hépatiques (Coliques), *voy.* Calculs biliaires, II, 412; taches, 891.
Hépatite aiguë, I, 274; chronique, 283.
Herpès et ses variétés, I, 563; labialis et præputialis, *ib.*; zona, 564; circinatus, 566; phlyctenodes, 567; iris, 568; tonsurant, *ib.*
Hexathyridie des veines. *Voy.* Entozoaires douteux, II, 453.
Hoquet, II, 749.
Humeurs froides, II, 525.
Hydatides, II, 443.
Hydrargyrie, II, 40.
Hydrocéphale aiguë, I, 710; chronique, 713.
Hydrocyanique (Empoisonnement par l'acide), II, 47.
Hydro-entérorrhée, I, 744.
Hydrogastrie, ou dilatation de l'estomac, II, 336.

Hydromètre, I, 745.
Hydronéphrose, II, 375.
Hydropéricarde, I, 724.
Hydrophobie rabique, II, 79.
Hydropisie en général, I, 689; de l'estomac, *voy.* Dilatation, II, 336; enkystée des ovaires, II, 377.
Hydrorachis, I, 717; avec spina-bifida, I, 618.
Hydrorénale (Distension), II, 375.
Hydrorrhée, I, 744.
Hydrothorax, I, 772.
Hydrurie, I, 755.
Hypercrinies, ou sécrétions morbides, I, 687.
Hypérémie ou congestion, I, 163.
Hypertrophie en général, II, 166; du cerveau, 168; de la moelle épinière 170; du cœur, *ib.*; du foie, 181; de la rate, 183; du corps thyroïde, 187; de la peau, 193 et 195.
Hypochondrie, II, 702.
Hystéralgie, II, 633.
Hystérie, II, 773.

## I

Ichthyose, II, 385.
Ictère, II, 814.
Idiotie, II, 707.
Ilio-scrotale (Névralgie), II, 607.
Iléus, II, 301.
Iliaques (Rétrécissement et oblitération des veines), II, 289; passion iliaque, 301; phlegmons iliaques, I, 508.
Imbécillité, II, 708.
Impétigo, I, 587.
Incontinence d'urine, II, 784.
Indigestion, II 790.
Induration en général, II, 211; du cerveau, *ib.*; de la moelle épinière, 212; du cœur, 213; du foie; *ib.*; de la peau, 195.
Infection purulente, I, 394; putride, II, 61.
Inflammation en général, I, 192.
Inflammatoire (Fièvre), I, 18.
Insectes venimeux, II, 77; insectes vivant à la surface de la peau, 453.
Insuffisance des valvules du cœur, II, 276.
Intercostale (Névralgie), II, 602.
Intermittente (Fièvre), I, 125; simples, 127; pernicieuse, 140; anomale, 145; symptomatique, 146.
Intestin (Perforation de l'), II, 344; rétrécissement, 296; oblitération, 301; ramollissement, 238, cancer, 559; invagination 800; calcul, 407; polypes, 397; entozoaire, 428.
Intestinal (Embarras), II, 796.
Intestinale (Hémorrhagie), I. 622; invagination, II, 791.
Invagination intestinale, II, 800.
Iode (Empoisonnement par l'), II, 4.
Iritis syphilitique, II, 159,
Irritants (Poisons), I, 4.
Ivresse, II, 48.

## J

Jaune (Fièvre), I, 64.
Jaunisse, II, 814.

## K

Kystes en général, II, 373; du cerveau, 374; du foie et de la rate, *ib.*; des reins, 375; des ovaires, 377.

## L

Laryngée (Phthisie), I, 311.
Laryngite simple, I, 291, pseudo-membraneuse, 296; œdémateuse, 304; sous-glottique, 311; chronique, 311; striduleuse, 291.
Lentigo, II, 891.
Lèpre vulgaire, II, 387; tuberculeuse, 886.
Leucophlegmatie ou anasarque, I, 699.
Leucorrhée, I, 759.
Lichen, II, 883.
Ligaments larges, leur inflammation, I, 541.
Light (Empoisonnement par le gaz), II, 58.
Lombo-abdominale (Névralgie), II, 606.
Lombric, II, 428.
Lues venerea (Syphilis constitutionnelle), II, 136.
Lumbago, II, 860.
Lupus, II, 888.
Lymphangite, I, 402.
Lymphatiques (Dilatation des vaisseaux), II, 334; inflammation, I, 402.
Lymphatite, I, 402.
Lymphite, I, 402.
Lypémanie, II, 690.

## M

Macules, II, 891.
Malacie, II, 761.
Maladie imaginaire, II, 702.
Maladie de Bright, II, 821; Werlhof, I, 675.
Mal caduc, II, 719.
Maligne (Fièvre), I, 20.
Mamelle (Névralgie de la), II, 634.
Manie, II, 690.
Médiastins (Inflammation des), I, 505.
Mélancolie, II, 690.
Mélanose, II, 577.
Méningée (Hémorrhagie), I, 646.
Méningite cérébrale aiguë, I, 406; chronique, 415; spinale, 416; granulée ou tuberculeuse, II, 468.
Ménorrhagie, I, 639.
Menstruation. Troubles que cette fonction présente, II, 844.
Mentagre, I, 584.
Méphitisme des fosses d'aisances, des égouts, des puits et des mines, II, 74.
Mercure (Empoisonnement par le deutochlorure de), II, 39.
Mercuriel (Tremblement), II, 41.

Mercurielle (Salivation, stomatite), I, 222; cachexie, II, 42.
Métrite aiguë simple, I, 464; puerpérale, 468; chronique, avec engorgement et induration, 469; ulcéreuse et granulée, 473, gangréneuse, II, 239.
Métrorrhagie, I, 639.
Migraine, II, 597.
Miliaire (Fièvre), n'existe pas, I, 122; scarlatine miliaire, 111; suette miliaire, 118.
Mines (Empoisonnement par le gaz des), II, 74.
Miséréré (Colique de), II, 301.
Moelle épinière. Congestion, I, 171, inflammation, 429; apoplexie, 666; hypertrophie, II, 170; atrophie, 200; induration, 212; ramollissement, 223.
Môle hydatique de l'utérus, II, 450.
Monomanie, II, 688.
Monostome lenticole, II, 440.
Morbus maculosus, I, 675.
Morphine (Empoisonnement par la), II, 46.
Morpions, II, 459.
Morve aiguë, II, 90; chronique, 97.
Moules (Empoisonnement par les), II, 45.
Muguet, I, 215.
Muqueuses (Sécrétions), I, 749; fièvres, 35.
Muscles (Paralysie de quelques), II, 672; rhumatismes, 855; inflammation, I, 545; apoplexie, 692; atrophie, II, 208.
Myélite, I, 429.
Myosite, I, 545.

## N

Narcotico-âcres (Empoisonnement par les), II, 59.
Narcotiques (Empoisonnement par les), I, 46.
Nématoïde viscéral. *Voy.* Entozoaires douteux, II, 452.
Néphralgie, II, 631.
Néphrite aiguë et chronique, I, 450; albumineuse, II, 821.
Nerfs (Paralysie des), II, 659.
Nerveuse (Fièvre lente), I, 35.
Nétrorhynque de Blainville. *Voy.* Entozoaires douteux, II, 452.
Neurite, I, 434.
Névralgie en général, II, 584; trifaciale, 591; cervico-occipitale, 600; cervico-brachiale, 601; intercostale, 602; lombo-abdominale, 606; du testicule ou ilio-scrotale, 607; sciatique, 608; crurale, 613; du cœur, ou angine de poitrine, 614; des poumons, 620; de l'estomac, *ib.*; des intestins, 629; du foie et des reins, 631; vésico-anale, *ib.*; de l'utérus, 633; des mamelles, 634; de la peau, 635; de la vulve, 632.
Névrite, I, 434.
Névrose, II, 582.
Nitrique (Empoisonnement par l'acide), II, 5.
Noix vomique (Empoisonnement par la), II, 60.
Nostalgie, forme de lypémanie, II, 690.
Nutrition (Lésion de), formant la septième classe de maladies, II, 166.
Nymphomanie, II, 689.

## O

Obésité, I, 767.
Oblitération en général, II, 264; des artères en général, II, 280; de l'artère pulmonaire, 281; de l'aorte, 282; des artères des membres, 285; des veines, 288; des veines iliaques et de la veine cave inférieure, 289; de la veine porte, 290; de la veine cave supérieure, *ib.*; des sinus de la dure-mère, 291; des tuyaux aériens, 202; du tube intestinal, 296.
Occlusion des intestins, II, 301.
OEdème, I, 703; douloureux, 706; des nouveau-nés, 704; des poumons, 790; de la glotte, 304.
OEsophage (Rétrécissement de l'), II, 292; dilatation, 333; rupture, 338; paralysie 675; cancer, 550; névrose, 646; inflammation, I, 241.
OEsophagisme, II, 646.
OEsophagite, I, 241.
OEstre, II, 459.
Ophiostome. *Voy.* Entozoaires douteux, II, 452.
Opium (Empoisonnement par l'), II, 45.
Or (Empoisonnement par ses préparations), II, 12.
Oreillons, I, 514.
Os (Ramollissement des), II, 240.
Osseuses (Productions), II, 391.
Ostéomalacie, II, 247.
Otite, I, 442.
Otorrhée. *Voy.* Otite.
Ovaire (Kystes des), II, 377; cancer, 577; inflammation, I, 478.
Ovarite, I, 478.
Oxalique (Empoisonnement par l'acide), II, 7.
Oxyure, II, 432.
Ozène, I, 439.

## P

Pâles couleurs, I, 188.
Palpitations du cœur, II, 750.
Pancréatite, I, 287.
Pancréas (Cancer du), II, 562; inflammation, I, 287.
Paralysie idiopathique, II, 659; du nerf de la septième paire, 667; du nerf de la cinquième, 664; du nerf moteur oculaire commun, 663; du moteur oculaire externe, 664; du muscle dentelé, 672; de l'œsophage, 675; du voile du palais, 674; de la vessie, 675; générale progressive, 679; du diaphragme, 674; saturnine, 33.

Paraphrénésie. N'est autre que la pleurésie diaphragmatique, I, 363.
Parasites (Animaux), II, 428.
Parotide, I, 273.
Peau. Inflammation, I, 548; inflammations spécifiques, 596; névralgie, II, 629.
Pédiculaire (Maladie), II, 458.
Pédiculi, II, 458.
Pellagre, II, 68.
Pemphigus, I, 576.
Pendaison (Asphyxie par), II, 841.
Perforations spontanées, II, 337; de l'œsophage, 338; de l'estomac, 339; de l'intestin, 334; de l'appendice du cæcum, 348; du cœur, 349; de l'aorte, 356; des poumons, 357; du diaphragme, 367; de la vésicule biliaire, *ib.*; de la vessie, 368; de l'utérus, 369.
Péricardite, I, 375.
Péripneumonie, I, 330.
Péritonite, I, 481; simple ou primitive, *ib.*, puerpérale, 487; consécutive ou symptomatique, 498; chronique, 501.
Pernicieuses (Fièvres), I, 140.
Pertes utérines, I, 639; séminales, 778.
Peste d'Europe ou typhus, I, 57; d'Orient, 72; d'Amérique, 64.
Pharyngée (Angine), I, 228.
Pharyngite aiguë, I, 228; chronique, 231.
Pharynx (Dilatation du), II, 335; gangrène, 261; rhumatisme, 861.
Phlébite, I, 391; utérine, 393; des sinus cérébraux, *ib.*
Phlegmatia alba dolens, I, 706.
Phlegmons splanchniques, I, 504; des médiastins, 505; périnéphrétiques, 506; des fosses iliaques, 508; de l'excavation pelvienne, 541.
Phlyzaciées (Pustules), I, 581.
Phosphore (Empoisonnement par le), II, 1.
Phthiriase, II, 458.
Phthisie pulmonaire, II, 481; bronchiques, 518; mésentérique, ou carreau, 521; rénale, 524; laryngée, I, 311, et II, 481.
Physiométrie, I, 796.
Pian, II, 164.
Pica, II, 759.
Pilimiction, II, 424.
Pityriasis, II, 386.
Placenta (Apoplexie du), I, 672.
Plaques humides, II, 146.
Pléthore, I, 160.
Pleurésie aiguë, I, 355; chronique, 368.
Pleurodynie, II, 859.
Plèvre. Inflammation aiguë, I, 355; chronique, 368; hémorrhagie, 644; perforation, 357.
Plomb (Empoisonnement par le), II, 15: colique de plomb, 18; accidents cérébraux, 25; douleurs des membres, 24; paralysies, 33; prophylaxie des accidents produits par le plomb, 37; empoisonnement par le gaz de plomb, 74.
Pneumatose, I, 786; des organes digestifs, 790; des voies circulatoires, 795; des voies génito-urinaires, 796; des membranes séreuses et synoviales, 798; du péritoine, *ib.*; du péricarde, *ib.*; du thorax, 799; du tissus cellulaire, 787.
Pneumonie, I, 330.
Pneumo-péricarde, I, 798.
Pneumo-péritonie, ou pneumatose du péritoine, I, 798.
Pneumorrhagie, I, 667.
Pneumo-thorax essentiel, I, 799; symptomatique, II, 357.
Poisons, II, 1; irritants, 4; narcotiques, 46; narcotico-âcres, 59; septiques, 61.
Poitrine (Angine de), II, 614.
Pollutions, I, 778.
Polydipsie, I, 755.
Polyémie, I, 160.
Polypes, II, 396; de l'estomac et de l'intestin, 397; des voies aériennes, *ib.*; du cœur, 399; concrétions polypiformes du cœur, 400.
Polyphagie, II, 759.
Polysarcie, I, 767.
Polystoma venarum. *Voy.* Entozoaires douteux, II, 453.
Polyurie, I, 755.
Pompholix, I, 576.
Porcelaine urticaire, II, 884.
Porrigo, I, 590.
Porte (Rétrécissement et oblitération de la veine), II, 290.
Potasse (Empoisonnement par la), II, 10.
Pouls, sa fréquence aux différents âges, I, [illegible]
Poumon (Congestion du), active, I, 172, passive, 174; inflammation, 330; apoplexie, 667; œdème, 720; emphysème interlobulaire, 788; vésiculaire, II, 309; perforation, 357; tubercules, 481; cancer, 549; gangrène, 253; concrétions, 426; acéphalocyste, 437; névralgie, 615.
Pourpre, I, 674.
Poux de tête, du corps, du pubis, II, 458.
Præputialis (Herpès), I, 563.
Priapisme, II, 782.
Produits morbides accidentels, II, 370; étrangers à l'organisme, 405.
Prosopalgie, tic douloureux, II, 591.
Prurigo, II, 880.
Pseudo-continue (Fièvre), I, 155.
Pseudo-membraneuse (Angine), I, 237, (laryngite), 296; (bronchite), 321.
Psoïtis, I, 547.
Psoriasis, II, 390.
Psydraciées (Pustule), I, 581.
Ptyalisme, I, 768; mercuriel, 222.
Puce maligne, II, 84; pénétrante, 459.
Puerpérale (Fièvre), I, 487.
Puits (Empoisonnement par le gaz des), II, 74.
Pulex, II, 459.
Pulmonaire (Rétrécissement et oblitération de l'artère), II, 281; apoplexie pulmonaire, I, 667; concrétions, II, 426.

Punaisie, ou coryza ulcéreux, I, 439.
Purpura, I, 674 ; simplex, *ib.*; hæmorrhagica, 675.
Pustules (inflammations pustuleuses), I, 580; humides, plates, muqueuses, II, 146.
Pustule maligne, II, 84.
Putrescence de l'utérus, II, 239.
Putrides (Empoisonnement par les matières), II, 61; émanation, *ib.*; aliments, 62; matières putrides pénétrant par la peau, 63.
Pyélite, I, 454.
Pyrexie, I, 1.

## R

Rachitisme ou rachitis, II, 241.
Rage, II, 79.
Ramollissement en général, II, 214 ; du cerveau, 216 ; de la moelle, 225 ; du cœur, 231 ; de l'estomac, 232; cadavérique, 282, morbide, 235; de la muqueuse intestinale, 238; de la rate et du foie, 239; de l'utérus, *ib.*; des os, 240.
Rate (Congestion de la), I, 178; inflammation, 288; hypertrophie, II, 183; ramollissement, 239; rupture, 367; kystes, 374.
Règles augmentées, I, 639 ; déviées, II, 848; difficiles, 845; suspendues, 845; suppression définitive, 848.
Reins. Congestions, I, 176; inflammations, 450; rupture, déchirure, II, 367; kystes, 375 ; acéphalocystes, 449; strongles, 439; cancer, 568 ; tubercules, 524 ; maladie de Bright, 821.
Rémittente (Fièvre), I, 148.
Rétrécissement en général, II, 264 ; des orifices du cœur, 266 ; des artères, 280 ; de l'artère pulmonaire, 281 ; de l'aorte, 282 ; des artères des membres, 285 ; des veines en général, 288 ; des veines iliaques et de la veine cave inférieure, 289 ; de la veine porte, 290 ; de la veine cave supérieure, *ib.*; des sinus de la dure-mère, 291 ; des tuyaux aériens, 292 ; de l'œsophage, *ib.*; du tube intestinal, 296.
Rhinite, I, 435 ; ulcéreuse, 439.
Rhumatisme en général, II, 854 ; musculaire, 855 ; articulaire aigu, 863 ; chronique, 876 ; viscéraux, 861.
Rhume, I, 316; du cerveau, 435.
Roséale, I, 548.
Rougeole, I, 103.
Rousseur (Taches de), II, 891.
Rupia, I, 479.
Ruptures, II, 337 ; de l'œsophage, 338 ; de l'estomac, 339 ; de l'intestin, 344 ; des parois du cœur, 349 ; des colonnes charnues et des tendons du cœur, 352 ; de la cloison du cœur, 352 ; de l'aorte, 356 ; du diaphragme, 367 ; de la rate, du foie, des reins, de la vésicule biliaire, *ib.*; de la vessie, 368 ; de l'utérus, 369.

## S

Saignement du nez, I, 607.
Salivation, I, 768 ; mercurielle, 222.
Sarcopte de la gale, II, 453.
Saturnines (Coliques), II, 18 ; douleurs, 24 ; paralysie, 33 ; accidents cérébraux saturnins, 25.
Satyriasis, II, 689.
Scarlatine, I, 109.
Sciatique, II, 608.
Sclérème, ou œdème des nouveau-nés, I, 704.
Scorbut, I, 678.
Scorpion (Accidents produits par le), II, 78.
Scrofules, II, 525.
Sécrétions morbides, cinquième classe de maladies, I, 687.
Septiques (Poisons) II, 61.
Séreuses (Hémorrhagie des), I, 643 ; sécrétions, 689.
Séreux (Production de tissus), II, 372.
Sérosité (Sécrétion de), I, 689.
Serpents à sonnettes (Accidents produits par le venin des), II, 77.
Sialorrhée, I, 768.
Sinus de la dure-mère, leur oblitération, II, 291.
Soude (Empoisonnement par la), II, 10.
Spasme de la glotte, II, 716.
Spermatorrhée, I, 778.
Spina-bifida, I, 618.
Spiroptère, II, 439.
Splénite, I, 288.
Sternalgie, II, 614.
Stomacace gangréneuse, II, 258.
Stomatite, I, 212 ; érythémateuse, *ib.*; diphthéritique, 213 ; crémeuse, ou muguet, 215 ; folliculeuse, ou aphtheuse, 219 ; ulcéreuse et pustuleuse, 221 ; mercurielle, 222 ; gangréneuse, maligne, II, 258.
Stomatorrhagie, I, 616.
Strangulation, II, 841.
Striduleuse (Laryngite), I, 293.
Strongle géant, II, 439.
Strychnine (Empoisonnement par la), II, 60.
Stupidité, II, 692.
Subcontinue (Fièvre), I, 155.
Submersion (Asphyxie par), II, 842.
Suette miliaire, I, 118.
Sueur de sang, I, 650.
Sulfate de quinine (Empoisonnement par le), II, 54.
Sulfurique, II, 5.
Suspension (Asphyxie par), II, 841.
Sycosis, I, 584.
Syncope, II, 752.
Synoque (Fièvres), I, 18.
Syphilides, II, 149.
Syphilis en général, II, 100 ; primitive, 104 ; consécutive ou constitutionnelle, 136 ; de la peau, 146 ; des muqueuses, 155 ; du tissu cellulaire, 159 ; de l'iris, *ib.*; du testicule, *ib.*; des tissus osseux, musculaire et fibreux, 160 ; sa prophylaxie, 163.

## T

Tabac (Empoisonnement par le), II, 59.
Taches de rousseur, II, 891; hépatiques, *ib.*
Tænia, II, 434.
Tarentule (Accidents produits par la), II, 78.
Teigne amiantacée est une forme de l'eczéma du cuir chevelu, I, 572; faveuse (favus), 590; nummulaire (porrigo scutulata), 592; muqueuse, 589; granulée (impetigo larvalis et granulata), *ib.*
Testicule (Névralgie du), II, 607; vénérien, 159.
Tétanos, II, 637.
Tétrastome rénal, II, 441.
Tête (Rhumatisme de la), II, 858.
Tic douloureux, II, 591.
Tonsillaire (Angine), II, 231.
Torticolis, II, 859.
Trachéite aiguë et chronique, I, 315.
Trachine spirale, II, 440.
Transformations organiques, II, 370.
Tremblement, II, 658; mercuriel, 41.
Trichiasis des voies urinaires, II, 424.
Trichocéphale, II, 433.
Trichiuris, II, 433.
Trifaciale (Névralgie), II, 591; paralysie, 667.
Trompes utérines (leur inflammation), I, 481.
Tubercules en général, II, 460; des méninges, 468; du cerveau, 477; des poumons, 481; des ganglions bronchiques, 518; mésentériques, 521; des reins, 524; plats ou muqueux, 146.
Tympanite intestinale, I, 790; péritonéale, 798; utérine, 796.
Typhoïde (Fièvre), I, 21.
Typhus fever, ou fièvre continue d'Angleterre, I, 59; d'Amérique, 64; d'Europe, 57; d'Orient, 72; puerpérale, 487.

## U

Ulcération en général, II, 262.
Urétrite, II, 113.
Urétro-hémorrhagie, I, 638.
Urétrorrhagie, I, 638.
Urinaires (Calculs), II, 417.
Urticaire, II, 884.
Utérine (Congestion), I, 179; phlébite, 393; hémorrhagie, 639.
Utérus (Rupture et perforation de l'), II, 369; cancer, 569; ramollissement, 239; acéphalocystes, 450; hémorrhagie, I, 639; rhumatisme, 861; congestion, I, 179; inflammation aiguë simple, 464; puerpérale, 468; chronique, 469; hydropisie, 745.

## V

Vaccine, I, 93.
Valvules du cœur (Insuffisance des), II, 276.
Vapeurs, II, 773.
Variole, I, 81.
Varicelle, I, 101.
Varioloïde, I, 99.
Végétale (Colique), II, 769.
Végétations vénériennes, II, 148; du cœur, 404.
Veines (Rétrécissement et oblitération des), II, 288; des veines iliaques et cave inférieure, 289; id. de la veine porte, 290; de la veine cave supérieure, *ib.*; des sinus cérébraux, 291.
Vénérienne (Maladie), II, 100.
Venins, II. 76; de la vipère, *ib.*; du serpent à sonnettes, 77; insectes venimeux, 78.
Ver de Médine ou de Guinée, II, 437; solitaire, 434.
Vermiculaire (Oxyure), II, 432.
Vérole (Petite), I, 81; volante, 101; (syphilis), II, 101.
Vérolette, I, 101.
Verre (Acides produits par le), II, 43.
Vésico-anale (Névralgie), II, 631.
Vésicule biliaire (Atrophie de la) II, 201; inflammation, I, 285; rupture, perforation, II, 367.
Vésicules (inflammations vésiculeuses), I, 562.
Vessie (Rupture et perforation de la), II, 368; névralgie, 631; paralysie, 675; inflammation, I, 459.
Vipère (Accidents produits par le venin de la), II, 76.
Virus, II, 78.
Voies biliaires (Inflammation des), I, 285; rupture, II, 367; cancer, 567.
Voile du palais (sa paralysie), II, 674.
Volvulus, II, 800.
Vomissements de sang, I, 617; nerveux, II, 765.
Vulve (Gangrène de la), II, 262; Névralgie, 632.

## W

Werlhof (Maladie de), I, 675.

## Z

Zinc (Empoisonnement par ses préparations), II, 12.
Zona (Herpès), I, 564.
Zoster (Herpès), I, 564.

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

L46 Grisolle, A. 7714
G86 Traité élémentaire
v.2 et pratique de patholo-
1855 gie interne. 6.éd.

DATE DUE